Adams
2.80.9

ÉTABLISSEMENT

D'UNE

CAISSE GÉNÉRALE

DES ÉPARGNES DU PEUPLE,

SUSCEPTIBLE D'ÊTRE EXÉCUTÉ DANS LES PRINCIPAUX GOUVERNEMENS DE L'EUROPE.

Accompagné de Tables, où l'on compare la vie moyenne des hommes, pris indistinctement et sans choix, avec celle des Rentiers viagers de la Hollande, des Tontiniers de la France et des habitans de la Suède, &c.

Suivi de deux méthodes pour le calcul des rentes viagères, et d'une courte explication de l'usage des annuités dans les opérations du commerce et de la finance; ensorte que cet Ouvrage, outre son objet principal, est utile encore aux personnes qui acquièrent ou constituent des rentes viagères; aux débiteurs qui veulent se libérer par des économies insensibles; aux personnes, enfin, qui acquièrent ou transportent des jouissances de revenu, pour un nombre d'années fixe et déterminé, &c.

. . . . . Quid refert liberi servi ne sint qui indigeant?
Ubicumque homo est, ibi beneficio locus est.
SENEC.

BRUXELLES.

JUILLET M. DCC. LXXXVI.

ADAMS
380.9

A L'HUMANITÉ.

Lorsqu'on élevoit des temples aux Vertus, un ouvrage dicté par l'Humanité eût été déposé sur ses autels. Ses temples ne sont plus ; mais elle n'est point sans adorateurs ; son culte est encore révéré.

Si donc cet écrit doit sauver de la misère, seulement quelques victimes ;

si les sentimens qu'il renferme sont ceux que l'humanité inspire, l'hommage lui en est toujours dû ; l'offrande est encore digne d'elle.

INTRODUCTION.

Au moment où j'ai conçu les premières idées de cet établissement, il n'embrassoit que les rentes viagères: elles sont la propriété que le pauvre acquiert le plus aisément; depuis j'ai fait entrer dans son plan les rentes perpétuelles, et je déclare avec une vraie reconnoissance, que cette seconde idée m'est venue à la lecture de l'ingénieux testament de Fortuné Richard.

Déja ma plume m'avoit appris quels phénomènes la magie du calcul sait produire: mais tandis que l'estimable auteur de cette production (1), à l'aide d'un calcul soutenu pendant cinq siècles, bâtissoit par centaines, des villes de cent cinquante mille ames, ne souffroit plus de dettes aux nations, et couvroit

(1) M. Mathon de la Cour, de l'Académie de Lyon.

la terre d'établissemens l'asile des vertus ; moi, plus modestement occupé de la classe laborieuse du peuple, j'ai dû penser à la possibilité de voir, en un moindre nombre d'années, l'établissement moins fastueux de plusieurs milliers d'artisans. Ainsi cette Caisse présente aujourd'hui deux espèces de placemens, les uns perpétuels, les autres viagers.

Les sommes les plus modiques y deviennent des capitaux plus ou moins considérables, selon la durée de leurs progrès. Un nombre infini de vieillards lui devront un jour la certitude de leur existence. Des pères lui seront redevables de l'établissement de leurs familles. Seul artisan de sa fortune, l'enfant mis en apprentissage et devenu ouvrier, saura lui-même amasser les frais de sa réception à une maîtrise, et les premiers deniers qui lui seront nécessaires pour l'exercice de son industrie.

Si l'on élève ses vues au dessus de la

classe qui est le principal objet de cet établissement, on le voit encore étendre les moyens de la bienfaisance, et ne demander que des années pour mettre en son pouvoir les fondations les plus dispendieuses.

Stewin, au commencement du dernier siècle, et M. de Parcieux en 1760, avoient calculé, l'un pour le perpétuel, l'autre pour le viager, les accroissemens d'un capital dont les intérêts seroient sans cesse replacés, pour former de nouveaux fonds plus considérables et aussi productibles que les premiers : c'est à cette seule opération que se réduisent les fonctions de cette Caisse.

L'idée de son établissement a pris sa source dans les assurances qui sont usitées en Angleterre. Les lois y autorisent celles qui se font sur la vie des hommes; elles ont pour objet de consoler les vivans de la perte des morts. J'ai estimé plus précieuse l'assurance qui seroit donnée contre les atteintes de la misère, à des hommes qui per-

dront un jour, avec leurs forces, les moyens qu'ils ont d'exister (1). Cette idée intéressoit trop l'humanité, pour que je pusse, sans me rendre coupable envers elle, ne pas avoir le désir de l'approfondir, et l'on m'a vu appeler à mon secours, tout ce que les livres pouvoient me fournir de lumières. Ainsi, dans cet établissement, il est un point qui sera toujours à mes yeux ma propriété la plus chère ; c'est l'utilité dont il sera à des hommes que les savans ont oubliés dans leurs calculs.

En vain m'objecteroit-on que j'écris pour une classe sans prévoyance : comme nous, elle apporte en naissant l'amour du bien-être ; mais l'épargne la plus constante de quelques deniers par jour ou de quelques sols par semaine, ne devoit point la rendre propriétaire de domaines ou de rentes ; et l'on ne peut point sans injustice, imputer le

(1) La même idée m'avoit conduit à l'assurance des récoltes, qu'on m'a vu proposer comme une simple question, par une lettre insérée dans le n°. 174 du Journal de Paris, année 1785.

défaut d'économie, à qui eût été économe sans fruit : jamais on ne vit aux hommes d'inutiles vertus.

Je dois cependant observer que trente ans plus tôt, l'éxécution de cet établissement étoit impossible; les principes qui devoient en être la base, n'étoient point encore suffisamment affermis(1). L'expérience a depuis démontré que les hommes qui ont la confiance d'attacher, pour ainsi dire, leur fortune à la durée de leurs jours, forment au mi-

(1) L'annotateur des *Élémens d'Algèbre* de M. Euler, n°. 540, regarde Leibnitz comme l'inventeur des théories du calcul des rentes viagères. Ces théories attendoient des observations exactes sur la vie moyenne des hommes.

Les premières ont eté faites en 1693, sur les registres mortuaires de Breslaw; elles sont de M. Halley : ensuite sont venues celles de M. Smart, sur les registres mortuaires de Londres. M. de Moivre s'est servi des premières, et M. Simpson des secondes, pour calculer des tables de rentes viagères, qui ont paru de 1740 à 1750. Un établissement qui les eût prises pour règle, y eût trouvé une ruine certaine.

J'ai suivi les tables de M. de Parcieux, imprimées en 1746; celles de M. Wargentin, imprimées en 1760, dans le dernier ouvrage que M. de Parcieux a donné sur cette matière; et enfin le traité des rentes viagères que M. de Saint-Cyran a fait imprimer en 1779. Je dois à ces savans mathématiciens le témoignage public, que s'ils n'avoient point écrit, je n'eusse point fait ce travail, ou que je l'eusse fait plus imparfait.

lieu du genre humain une classe choisie, dont la vie moyenne est constamment plus longue.

Les tables que je donne aujourd'hui, sont celles que j'ai dû faire les premières ; elles ont fixé les bases ; elles seront remplacées par d'autres qui simplifieront l'exécution. Pour l'instant elles suffisent : elles font juger les fonctions de cette Caisse, et connoître les droits des rentiers, soit viagers, soit perpétuels, qui sont des années sans jouissance.

Un ouvrier, âgé de vingt-quatre ans, veut se procurer pour l'âge de soixante ans une rente viagère de 100 liv. ; la Table VI^e^ lui apprend qu'il faut placer tous les ans, en viager, une somme de 5 liv. 9 sols 2 deniers, et la Table IV^e^. fait voir que cette somme ne lui coûtera pas une économie de 4 deniers par jour.

Ce même ouvrier a une femme âgée de dix-sept ans, pour laquelle il veut ac-

quérir une autre rente de 100 liv. pour l'âge de soixante ans; la Table VI^e. lui indique qu'il aura à placer tous les ans une somme de 3 liv. 7 sols 4 deniers, et la Table IV^e. lui apprend que pour l'acquisition de ces deux rentes, la sienne et celle de sa femme, il lui faudra faire tous les ans, une économie d'un peu plus de 5 deniers par jour.

Il a un enfant de deux ans, pour lequel il veut acquérir une rente semblable pour le même âge; la Table VI^e. lui indique qu'il aura à placer tous les ans 1 liv. 5 sols 10 deniers.

Ces trois rentes réunies, demandent une économie de 10 liv. 2 sols 4 deniers par année, ce qui est moins de 7 deniers par jour.

Le pauvre cherche dans la classe des riches, des parrains qui soient les patrons de ses enfans. Cet établissement leur présente un moyen peu coûteux d'exercer leur bienfaisance. D'après la Table VII^e, une rente de 100 liv. pour l'âge de soixante ans, coûte à la nais-

sance 13 liv. 18 sols 8 deniers, une seule fois payée. Un an plus tard, elle coûtera 18 liv. 2 sols 2 deniers; à l'âge de deux ans, elle coûteroit 19 livres 16 sols; à l'âge de cinq ans, où la santé des enfans est plus décidée, elle coûteroit 25 liv. 10 sols 6 deniers.

Un domestique, au moment où il devient père, demande ce qu'il doit économiser, afin de pouvoir donner dans vingt-cinq ans, mille livres (1) à son fils, pour son établissement et sa réception à une Maîtrise; la Table VIII^e. lui apprend qu'il doit économiser par an 21 liv. 10 sols 10 deniers, ou environ 14 deniers par jour. Arrivé à l'âge de quinze ans, le fils en état d'économiser, demande ce qu'il doit épargner pour avoir dans dix ans, à la même époque, une autre somme de 1000 liv. Cette Table lui apprend que ses épargnes doivent être d'environ 4 sols 3 d.

(1) Cet exemple et le suivant sont dans le genre du Testament de Fortuné Richard.

par jour ou de 77 liv. 16 sols 9 deniers par année. Cette même Table fait voir qu'une économie journalière de 2 sols, vaut au bout de soixante ans, une somme de 11,089 liv.

Averti par l'exemple d'un nombre infini de familles, qui passent de l'état d'opulence à celui de l'extrême misère, un père, bourgeois aisé, veut que ses petits-enfans aient un jour à partager 200,000 liv. de plus; il demande ce qu'il doit placer aujourd'hui, pour faire 200,000 liv. dans soixante ans. La Table IX^e. lui apprend qu'il doit placer une somme de 14,258 liv. Mais par une vicissitude contraire à celle qui fut le sujet de ses alarmes, lors que le terme de soixante ans est arrivé, ses petits-enfans sont déja dans la classe des nobles. Ils ont à fonder l'éclat d'une maison nouvelle, et ils demandent quel sera leur capital, s'ils laissent croître pendant quarante ans cette somme de 200,000 liv.; la Table VI^e. leur apprend qu'il sera de 1,163,636 liv.

Il sera dressé des Tables qui donneront, sans travail, les réponses à toutes les questions qu'il sera possible de faire, sur les sommes qu'on doit, recevoir au bout de tel nombre d'années qu'on voudra, à raison des placemens qu'on se proposera de faire. Ceux qui connoissent l'étendue des calculs que ces Tables demandent, ne seront pas surpris qu'on se soit borné à celles qu'on donne aujourd'hui.

Je dois observer que pour simplifier les opérations à chaque instant répétées des Bureaux, il conviendra de renoncer à donner pour chaque âge un denier différent. Il sera fait par âge, une distribution de rentiers, qui sera telle que pour chacun d'eux, la progression des intérêts sera toujours la même. L'enfant à la naissance ne peut entrer en concurrence qu'avec l'homme de quarante-six ans, pour la valeur de sa rente. Ainsi la naissance restera seule : les autres âges seront pris de trois en trois ans jusqu'à l'âge de quinze ans, à comp-

ter duquel les classes seront formées par âges pris de cinq en cinq ans, jusqu'à l'âge de soixante ans. Ensuite on les composera d'âges pris de quatre en quatre ans jusqu'à l'âge de soixante-douze ans. Il n'est pas à présumer qu'il y ait des hommes capables de porter à un terme plus reculé, l'époque de leurs jouissances.

LETTRE [1]

CONCERNANT l'Etablissement d'une Caisse générale des Epargnes du Peuple, envoyée aux auteurs du Journal politique de Bruxelles à la fin du mois de septembre 1785, et insérée dans le n°. 41, du 8 octobre suivant.

Du Château de S. Cloud. ce 27 septembre 1785.

LA lettre que vous avez insérée, Messieurs, dans votre journal du 13 août, ne contenoit que des vœux pour le bonheur d'une classe précieuse, celle des ouvriers et des journaliers. C'étoient des idées jetées dans le public, afin que des hommes moins occupés ou plus habiles pussent

(1) Une première lettre, concernant ce même établissement, avoit été envoyée à la fin du mois de juin précédent, et insérée dans le n°. 33 du même journal. Elle est entièrement refondue dans le plan de cet établissement et dans les tables qui sont à la suite.

y consacrer leurs loisirs. J'étois loin de soupçonner qu'une lettre qui promettoit plus qu'elle ne démontroit, fût capable de faire concevoir à ces malheureux, des projets d'économie.

J'y disois que pour jouir à soixante ans de 50 écus de rente viagère, il falloit placer tous les ans 1 liv. 15 sols 5 deniers, à compter de la naissance. Je parcourois ainsi plusieurs âges de la vie; il en résultoit pour tous, qu'une épargne journalière de quelques deniers suffisoit pour préserver la vieillesse des horreurs de la misère.

L'humanité s'est intéressée à l'exécution de ces vues. Des maîtres et des propriétaires fonciers ont rendu sensibles à leurs journaliers les avantages que chacun d'eux devoit attendre de l'économie la plus modique. Ils leur ont fait prendre la résolution de mettre en réserve quelques deniers chaque jour. Ils sont déja les dépositaires de leurs épargnes; et des lettres venues des extrémités même du royaume, deman-

dent que je leur indique une Caisse à laquelle ils les puissent verser, ou que je leur rédige un plan d'établissement qu'ils puissent exécuter dans leurs cantons (1).

Je dois une réponse à des citoyens zélés qui ont fait concevoir à des malheureux l'espoir d'une existence aisée. Cette réponse doit être publique, parce que les vœux que leurs lettres expriment sont ceux que tous les hommes ont dû former dans le silence.

Je dirai donc qu'au moment où j'ai conçu ces idées, j'avois arrêté de leur consacrer mes premier loisirs. Les années se sont succédées sans que je pusse m'y livrer, et j'ai pensé qu'il étoit de mon devoir de publier sur ces rentes l'apperçu même le plus imparfait, afin que l'idée n'en fût pas perdue, si leur exécution pouvoit devenir entre les bons citoyens un objet d'émulation.

---

(1) Gênés par les limites trop resserrées de leur journal, les éditeurs de cette lettre ont supprimé cet alinéa et les deux suivans.

Je reprends des travaux à peine commencés ; je vais entrer dans le détail de tous les points qu'il conviendra d'examiner, afin que si quelque chose m'échappe, d'autres le puissent saisir.

Cet établissement présente à sa naissance deux objets principaux : le calcul de ces rentes et leur administration.

La partie du calcul se réduit à des tables.

Il en faudra une, où l'homme le moins éclairé puisse suivre d'année en année, depuis la naissance jusqu'à l'âge de soixante-douze ans, la progression de la rente à laquelle il aspire. Cette table lui fera connoître l'étendue de ses droits, s'il veut sa rente avant l'âge pour lequel il se sera d'abord promis d'en jouir.

Une seconde, où il puisse voir ce qu'à compter de chaque âge, il auroit à placer tous les ans, pour jouir de 100 liv. de rente viagère sur une seule tête, à tel âge de la vie qu'il voudra choisir.

Une troisième, où il puisse voir à chaque âge de la vie, ce qu'une somme, payée

une seule fois, doit valoir de rente viagère, au bout d'un certain nombre d'années, pendant lesquelles il auroit été sans jouissance.

Une quatrième, où il puisse juger à chaque âge de la vie, ce que vaut de capital la rente dont ses épargnes l'auront déjà rendu propriétaire.

Enfin, une cinquième, où il puisse voir ce que ces mêmes économies lui procureroient de rentes perpétuelles, s'il les préferoit aux rentes viagères.

Avec ces secours, il auroit le choix entre deux espèces de rentes : les perpétuelles, et les viagères.

Ces tables seroient précédées d'une instruction qui en rendroit l'usage simple et facile pour les curés, les fermiers et les maîtres.

Leur calcul a déja l'Académie des Sciences pour garante des principes qui en sont la base. Elle a fait imprimer sous son privilège, en 1779, un traité des rentes viagères, par M. de Saint-Cyran; et vingt ans

avant moi, un Académicien célèbre, M. de Parcieux, avoit déja supposé un enfant de trois ans propriétaire d'une rente viagère de 6 liv. 8 sols 6 deniers, qu'il replace tous les ans en viager : cette rente est de 6,134,060 liv. 14 sols 2 deniers, lors qu'il arrive à l'âge de quatre-vingt-quatorze ans. J'ai suivi les tables du premier, et les méthodes du second.

Un établissement qui auroit ces rentes pour objet, pourroit être appelé *la Caisse des Epargnes du Peuple*. Ce titre peu fastueux, exprimeroit que tout y est sacré. L'utilité dont il seroit, donne le droit de croire qu'il sera executé. Il ne faut qu'en démontrer la possibilité.

Ici donc les objets deviennent plus importans : ce ne sont plus des tables à dresser ; il faudra indiquer les moyens de faire verser de toutes les Caisses des provinces à une Caisse générale, qui seroit à Paris, la totalité des économies qui y auroient été déposées. Cette partie de l'administration peut être établie sur le modèle de la recette

des impositions. Des milliers de contribuables paient des taxes de 15 à 20 sols pour leurs tailles et leurs vingtièmes. Les plus modiques sommes que ces Caisses recevroient, seroient de 22 sols 3 deniers; c'est ce qui doit être payé, à compter de la naisssance, pour jouir à soixante ans de 100 liv. de rente viagère; et ces articles de 22 sols 3 deniers, seroient en petit nombre, puis qu'à compter de l'âge de dix ans, on doit déja payer 42 sols 6 deniers.

Il faudra faire connoitre encore la manière dont les fonds de cet établissement seroient employés, afin qu'ils ne fussent jamais sans produire. L'emploi en pourroit être fait dans les Monts-de-Piété, dans les fonds fournis par les Fermes et les Administrations générales, dans l'acquisition des créances sur les provinces de pays d'état; dans les Caisses d'amortissement, dans les entreprises et les fournitures qui seront faites pour le compte du Gouvernement; en un mot, dans tous les établissemens publics qui présentent des bénéfices sans dangers.

Il faudra prescrire des formes simples, peu coûteuses, et à l'abri de toute fraude, pour constater la propriété de ceux qui auront placé leurs économies dans cet établissement. Cela peut se réduire à des registres, dont les doubles seroient déposés dans les greffes, et dont il seroit délivré aux parties intéressées des extraits en forme de reconnoissance. Il existe un nombre infini de sommes dont la propriété n'est pas autrement prouvée. M. de Parcieux, qui avoit eu l'idée de rentes viagères croissantes au principal de 5 à 600 liv., a donné des avis utiles sur les précautions qu'il conviendroit de prendre.

Enfin, il seroit rendu tous les ans un compte public, où l'on verroit le montant des recettes, ainsi que leur emploi.

Quand ce plan général sera dressé, il se peut qu'il ne soit jamais éxécuté : mais au moins les citoyens qui ne demandent qu'à exercer leur zèle, auront-ils un guide pour les sociétés particulières qu'ils desirent former.

Je terminerai cette lettre comme j'ai fini la première, par des vœux en faveur d'un établissement qui feroit le bonheur de plusieurs millions d'hommes, si son éxécution est jamais rendue possible. Ce sont les sentimens avec lesquels j'ai l'honneur d'être, &c.

DE LA ROCQUE,

Valet de Chambre de la Reine, ci-devant Avocat au Parlement de Paris.

TABLES

TABLES

Contenues dans cet Ouvrage.

TABLE Iére, où l'on compare la vie moyenne des hommes, pris indistinctement et sans choix, avec la vie moyenne des rentiers viagers de la Hollande, des Tontiniers de la France, et des habitans de la Suède, *p.* 33.

TAB. II, où l'on compare les rentes viagères, calculées sur la vie moyenne des hommes, pris indistinctement et sans choix, avec les rentes viagères, calculées d'après la vie moyenne des rentiers viagers de la Hollande, et des Tontiniers de la France . . *pag.* 34.

TAB. III, qui donne l'ordre de mortalité de quatorze cents rentiers viagers pris à la naissance, et suivis jusqu'à l'âge de quatre-vingt-seize ans, ensemble la vie moyenne de chaque âge, la rente viagère qui est due à raison de la vie moyenne, et la valeur principale d'une rente de 100 liv. à chaque âge de la vie: . . . . . *pag.* 35.

TAB. IV, où l'on voit ce que vaut à la fin de l'année, l'économie de chaque jour, à raison de trois cents soixante-cinq jours dans l'année . . . . . *pag.* 38.

TAB. V, où l'on voit ce qu'une livre placée tous les ans en viager depuis la naissance, vaut de rente viagère à chaque âge de la vie, jusqu'à quatre-vingts ans . . . . . *pag.* 39.

TAB. VI, où l'on voit, à compter de chaque âge de la vie, ce qu'il faut payer tous les ans, pour jouir à soixante ans, d'une rente viagère de 100 l. au principal de 910 l. *p.* 49.

TAB. VII, où l'on voit ce qui doit être placé à chaque âge de la vie, pour acquérir une rente viagère de 100 liv. à l'âge de soixante ans, si l'on attend cet âge pour en jouir, sans faire aucun autre placement . . . . *pag.* 50.

TAB. VIII, où l'on voit ce qu'il faut placer tous les ans, pour avoir un capital de 100 liv. après tel nombre d'années qu'on voudra, depuis un an jusqu'à cent ans, les placemens de chaque année étant faits à raison de 4 ½ pour 100 . . . . . *pag.* 51.

TAB. IX, où l'on voit ce qu'il faut placer une seule fois, pour avoir un capital de 100 liv. après tel nombre d'années qu'on voudra, ce seul placement étant fait à raison de 4 ½ pour 100 . . . . . *pag.* 52.

TABLES

Contenues dans l'Addition.

TAB. X, où l'on voit, selon les méthodes suivies par quelques auteurs, le taux des rentes viagères qui sont dues à chaque âge de la vie, d'après l'ordre de mortalité des rentiers viagers de la Hollande, en supposant l'intérêt de l'État au denier vingt pour les rentes perpétuelles . . . . . *pag.* 72.

TAB. XI, où l'on voit ce qui doit être payé tous les ans, pendant tel nombre d'années qu'on voudra, depuis un an jusqu'à cinquante, pour acquitter en principaux et intérêts, un capital de 100 liv, l'intérêt étant supposé à 5 ou à 6 pour 100 par an. . . . . *pag.* 83.

TAB. XII, où l'on voit ce qu'une somme de 100 liv. qui doit être perçue tous les ans pendant tel nombre d'années qu'on voudra, depuis un an jusqu'à cinquante ans, vaut de principal, en supposant qu'on voulût retirer 5 pour 100, ou bien 6 pour 100 de son capital . . . . . *page* 84.

OBSERVATION

Sur le calcul de ces Tables.

LES personnes qui n'ont point l'usage habituel de ces sortes de Tables, imputeroient à erreur les foibles différences, en plus ou en moins, qui peuvent se trouver dans les sommes qui les composent. Il est donc important de les prévenir que pour les construire, on est dans l'usage de négliger les fractions qui sont au dessous d'un demi-denier, et de compter comme entier celles qui sont au dessus.

Un demi-denier en plus ou en moins, met dans les résultats une différence d'un demi-millionième sur les sommes de 4166 livres 13 sols 4 deniers, et d'un demi-centième sur celles de 8 sols 4 deniers.

ÉTABLISSEMENT

ÉTABLISSEMENT
D'UNE CAISSE GÉNÉRALE
DES ÉPARGNES DU PEUPLE,

Susceptible d'être exécutée dans les principaux Gouvernemens de l'Europe, en faisant aux Tables d'Intérêts, les changemens que le taux autorisé par les lois rendra nécessaire dans chaque pays.

Un législateur ancien, Lycurgue, avoit institué dans sa cité les sacrifices les plus simples, afin que le pauvre eût dans la main de quoi offrir à ses dieux. Un établissement qui mettroit au pouvoir du pauvre les moyens non moins précieux d'assurer son existence et son repos, est digne de tout Souverain qui voit sa famille dans son peuple, et ses plus chers enfans dans ses plus infortunés sujets.

Vers le milieu du seizième siècle, Spifame s'érigeant en législateur, empruntant jusqu'au nom de son souverain, dicta des lois qui furent méprisées de ses contemporains, mais adoptées dans les siècles suivans. Foible imitateur de Spifame, je donnerai la forme des lois (1), à l'exposition d'un établissement qui seroit soumis à leur empire : mais plus respectueux, et sans porter la fiction jusqu'à prendre le nom de mes maîtres, je parlerai leur langage. L'humanité me l'inspire.

PRÉAMBULE

De la Loi qui autoriseroit une Caisse générale des Epargnes du Peuple.

I. Quelle portion des sujets a le plus de droit aux sollicitudes de son Souverain.

ETABLI sur un peuple nombreux qui attend son bonheur de nos soins, nous

(1) Cette forme, déja justifiée par un nombre infini d'exemples, étoit la seule qui convînt à l'exposition d'un établissement de cette nature : un mémoire eût eu plus de longueurs, et eût rendu moins sensible la possibilité de son exécution.

devons nos sollicitudes les plus vives à la classe qui forme la portion la plus considérable de nos sujets, à celle dont les travaux et l'industrie sont la plus solide richesse de notre état : l'homme de cette classe ne parvient communément à la vieillesse, que pour terminer dans la misère, des jours jusqu'alors conservés au prix de ses fatigues et de ses sueurs.

II. La misère est le terme des travaux du peuple, quand nul moyen d'acquérir n'est en proportion avec la modicité de ses salaires.

Nul moyen d'acquérir n'est mis en proportion avec la modicité de ses salaires; et pour cette raison jamais la vue d'un avenir plus heureux, jamais l'espoir, ce puissant consolateur du reste des hommes, ne vient adoucir son sort. Les hôpitaux ouverts à l'indigence ne lui offrent qu'un asile où l'humiliation la poursuit : ainsi l'homme de cette classe, condamné dès sa naissance aux plus rudes travaux, n'a devant les yeux, pour terme de ses fatigues, que la misère et la honte.

III. L'impuissance des efforts produit le découragement, et celui-ci tous les vices.

C'est dans ces affligeantes idées qu'il faut chercher la source du découragement auquel il s'abandonne. Trop convaincu de l'impuissance de ses efforts, il

semble qu'il ne lui reste plus qu'à détourner ses regards de dessus des maux auxquels il ne découvriroit point de remède; et pour mieux en bannir la pensée, il se plonge dans de crapuleux plaisirs, où il corrompt ses mœurs, perd son énergie, et dissipe le peu de deniers que les besoins de chaque jour lui laisseroient libres à la fin de la semaine.

IV. Il manque à la classe du peuple, non les moyens d'économiser, mais ceux de placer ses économies.

Cependant la sage économie de ce peu de deniers, fût-elle de deux à trois seulement par jour, et même moindre encore, suffiroit pour préserver sa vieillesse des horreurs de la misère. Il lui manquoit donc une Caisse où il pût voir ses foibles épargnes assurer son repos et son existence, préparer l'établissement de sa famille, et fonder d'un même coup son bonheur avec celui de sa postérité. L'enfant de cette classe ne seroit plus un héritier d'infortune; en lui se réuniroient les fruits accumulés des travaux de ses pères, et la terre qu'il arrose de ses sueurs, seroit aujourd'hui couverte d'une génération à-la-fois plus riche et plus nombreuse.

Nous avons autorisé l'établissement de cette Caisse. Elle mettra devant les yeux de nos sujets, les douceurs d'une vie commode et indépendante, pour prix de leur attachement au travail, et de leur constante économie. En eux elle fera naître l'espoir et les desirs, deux sentimens qui nous seront toujours des garans assurés de l'étendue de leurs efforts, et des progrès de leur industrie.

V.
La soif du gain est la plus habile régente du peuple ; elle développe son industrie, et l'amène à posséder les richesses qu'elle lui a fait désirer.

Fondée pour le bonheur de nos peuples, cette Caisse imprimera aux capitaux qui lui seront confiés, un caractère qui les tire de la classe commune. Tout y attestera qu'ils sont le sang et la plus pure substance des malheureux. Jamais on ne pourra cesser d'y voir le dépôt inviolable de tout ce que le pauvre possède, et l'unique gage de son existence. Des deniers, l'épargne pénible de nos sujets, et leur plus solide espoir, ne seront point commis au hasard : l'emploi ne pourra en être fait qu'en acquisition de rentes perpétuelles ou de créances à termes, sur nos

VI.
Faveur attachée aux capitaux qui seront confiés à cette Caisse, et garantie des obligations qu'elle contractera.

revenus, nos provinces, les villes et corps ou communautés qui auront été autorisés à emprunter pour les besoins de notre royaume. Ainsi dans ces rentes, on verra sans cesse les engagemens les plus anciens des Rois nos prédécesseurs ; elles seront notre engagement à nous-même; elles seront celui de l'Etat, d'autant plus intéressé à les garantir, que l'effet constant des opérations de cette Caisse aura été le bonheur de nos peuples, et (1) la réduction des charges de nos finances. Tant de titres réunis exigent que ces rentes jouissent de toute la faveur que nous avons attachée à celles que nos hôpitaux possèdent. Elles seront déclarées la

(1) En France, par exemple, es contrats de reconstitution qui seroient passés au profit de cette Caisse pour les rentes qu'elle acquerroit, pourroient être faits, aux termes de l'article XI de l'Edit des amortissemens, *sur le pied du denier vingt de la rente actuelle.* La différence qu'il y auroit entre cette évaluation et la valeur publique de ces rentes, assureroit encore aux Administrateurs de cette Caisse, une récompense proportionnée à l'importance de leurs services. On peut supposer que cette différence disparoîtra un jour ; mais alors, du crédit même des contrats, on verroit naître un autre plan d'opération, qui conserveroit au public ses avantages, et aux Administrateurs leur récompense.

dette la plus sacrée de notre Etat, et celles que les lois constitutives de notre gouvernement doivent maintenir les premières. En quelques mains qu'elles puissent passer, elles conserveront la faveur de leur origine : dans la main du riche, elles seront la preuve de l'exemple qu'il aura donné de la confiance qui étoit due à cet établissement ; ou bien elles seront la preuve de la subrogation que le pauvre lui aura faite de ses droits, pour prix du secours qu'il en aura reçu : enfin, dans la main même de l'étranger, elles seront représentatives de capitaux employés à l'amélioration de nos finances.

VII. Fonds d'amortissement consacré à la libération de cette Caisse.

Les mesures les plus certaines ont été prises, pour conserver à cette Caisse un crédit égal à la faveur que tant de titres lui assurent. Des principes invariables s'opposeront sans cesse à ce qu'il puisse être constitué sur elle aucune rente dont l'amortissement ne seroit point préparé pour une révolution de temps déterminée : ainsi sans rien ôter à cette Caisse de son utilité, les progrès

de sa dette seront toujours bornés, et sa libération toujours certaine.

Avec de telles précautions, et sous une telle garantie, nous avons lieu de croire que nulle crainte n'écartera de cet établissement la classe de nos sujets dont il a le bonheur pour but.

PRINCIPAUX ARTICLES

De la Loi qui autoriseroit l'établisse- d'une Caisse de l'Épargne du Peuple.

ARTICLE PREMIER (1).

A COMPTER du premier janvier 1787, il sera établi dans la ville capitale de nos États, une Caisse générale des épar-

(1) Cette Caisse ne pourra donner à ses opérations l'étendue que ce réglement leur suppose, qu'un an après son autorisation. Les seuls travaux préparatoires demanderont près d'une année. J'appelle travaux préparatoires, les tables de comptes-faits pour les intérêts progressifs de toutes les sommes fortes ou foibles sur lesquelles les Commis seront dans le cas d'opérer, soit en perpétuel, soit en viager. A l'aide de ces tables, la conduite des bureaux sera extrêmement simple ; mais elles formeront un volume considérable, et il y auroit de l'imprudence à les commencer, lorsqu'elles peuvent n'être jamais utiles.

gnes du peuple, et ensuite dans les principales villes de nos provinces, des Caisses particulières, correspondantes à cette Caisse générale, sous la conduite et administration des S S., qui seront comptables (1) envers nous et nos sujets, de toutes les opérations de ces Caisses, tant générales que particulières, ainsi que de toutes les sommes qui y seront versées.

Article II.

Cette Caisse recevra toutes les sommes fortes ou foibles qui lui seront librement offertes, depuis trois livres (2) et au dessus. La totalité de ces sommes sera

(1) Le régime intérieur de cette Caisse sera tel, que ses Administrateurs et ses Caissiers n'en pourront rien distraire pour des spéculations qui leur seroient particulières.

(2) On auroit pu fixer à 50 liv. 10 écus ou 20 francs, les moindres sommes qui seroient reçues à cette Caisse ; mais plus seront foibles les Epargnes qui pourront y être portées, plus la classe des malheureux y trouvera de moyens pour se préserver de la misère. Il est vrai que dans un établissement public, les vœux que l'humanité inspire ne peuvent pas être toujours pris pour règle : aussi lorsqu'on ouvre cette Caisse, à l'économie même d'un écu, c'est nécessairement après avoir pourvu à ce que les sommes modiques y puissent êtres reçues presque sans frais, pour le malheureux ainsi que pour l'établissement.

employée en acquisition de rentes perpétuelles, ou de créances à termes, sur nos revenus, nos provinces, les villes, corps ou communautés qui auront été autorisés par nous ou nos prédécesseurs, à emprunter pour les besoins de notre état.

ARTICLE III.

Les placemens qui y seront faits, pourront être de sommes insensiblement fournies d'année en année, à mesure que l'économie les procurera, sans cependant que le placement fait dans une année, soit une obligation contractée de faire, dans les années suivantes, des placemens semblables ou plus forts.

ARTICLE IV.

Les sommes qui y seront remises *pourront être affectées d'une destination* (1) *par-*

(1) Le juge Normand de Norwich, en 1724, avoit légué une somme de 96,000 liv. pour exécuter, soixante ans après sa mort, la fondation d'une école gratuite qui devoit coûter dix-huit cents milles livres. Le testament a été exécuté. *Gazette de France du* 13 *août* 1784, *n°.* 65. Cet exemple n'est point le seul que l'Angleterre fournisse.

ticulière, comme le seroient des capitaux consacrés à des établissemens utiles, ou à des actes de bienfaisance. Elles pourront être pareillement grevées de substitutions (1) *en capitaux et intérêts, à l'effet de réparer dans une famille, à la seconde ou à la troisième génération, les malheurs ou l'inconduite des générations précédentes.*

ARTICLE V.

Pour chaque somme que cette Caisse recevra, il sera délivré des reconnoissances signées du Caissier, certifiées par un Contrôleur, et visées par un de ses Administrateurs.

ARTICLE VI.

Les reconnoissances des sommes qui devront être employées en acquisition de rentes perpétuelles de la classe de celles qui ont été prescrites, seront faites au gré des

---

(1) 12,000 liv. placées a $4\frac{1}{2}$ pour 100, donnent au bout de soixante ans, une somme de 168,323 liv.

propriétaires, en leur nom ou au porteur, qui pourra ensuite, à volonté, les faire convertir en reconnoissances à son nom. Les sommes dont il aura été délivré des reconnoissances au nom de propriétaires, *seront tenues* (1) *en compte ouvert* sur les livres de cette Caisse; et seront par la suite inscrites au même compte toutes les sommes qui seront placées à l'avenir par le même propriétaire, et *de la même manière* (2).

ARTICLE VII.

Les reconnoissances au porteur passeront, sans actes ni formalités, d'un propriétaire à un autre.

---

(1) Les comptes ouverts de cette Caisse ne pourront jamais être compliqués, si l'on ne reçoit que des livres, sans sols ni deniers. Les tables d'intérêts composés, qui seront à l'usage des bureaux, donneront tout d'un coup les résultats, fût-ce pour cent ans. Si l'on recevoit des sols, il faudroit que ce fût les fractions de la livre les plus fortes et les plus faciles à calculer, comme seroient 5 sols, 10 sols, 15 sols.

(2) On ne pourra point, dans un même compte, confondre des placemens faits en viager, avec des placemens en rentes perpétuelles ou à termes. Si cette Caisse devient considérable, chacune de ces parties demandera des bureaux distincts; à sa naissance elle demande au moins des registres différens.

Article VIII.

Les reconnoissances qui seront aux noms de propriétaires, pourront être cédées et transportées par actes authentiques ou sous signatures privées; mais nul ne sera reconnu vis-à-vis de cette Caisse pour vrai propriétaire, *s'il ne l'est par acte authentique* (1), auquel cas, les acquéreurs ou donataires de ces reconnoissances seront tenus de fournir dans l'an, un extrait authentique de leurs titres de propriété, pour mention en être faite au compte dont la reconnoissance leur aura été transportée.

Article IX.

Pour l'ouverture d'un compte en viager,

(1) L'article XXIII diminue les frais de ces transports; mais ce qu'ils peuvent coûter est sans de grands inconvéniens, lorsqu'on a le choix entre des reconnoissances qui nécessitent ces frais, et des reconnoissances au porteur qui n'en occasionnent aucun. Il est sensible que les placemens trop modiques pour les supporter, se feront sur des reconnoissances au porteur; et même on pourroit fixer une somme au dessous de laquelle il ne seroit donné que des reconnoissances aux porteurs.

il sera produit l'extrait baptistaire de celui sur la tête duquel la rente viagère devra être constituée, ensemble *un acte de notoriété, qui constatera combien* (1) *d'enfans du même sexe, et actuellement vivans, sont issus de ses père et mère ;* les noms sous lesquels chacun des enfans vivans aura été baptisé ; l'ordre dans lequel ils sont nés ; les divers surnoms qui distinguent chacun d'eux ; son domicile, s'il en a un ; celui de ses maîtres, s'il est en apprentissage ou au service d'un maître, et généralement tout ce qu'il importera de cónstater, pour empêcher à l'avenir les suppositions de personnes.

---

(1) Lorsque les rentes viagères deviennent un objet de spéculation, les pères font baptiser, sous les mêmes noms, les enfans d'un même sexe, afin de substituer un nouveau rentier à celui de leurs enfans, qui meurt titulaire de rentes viagères. Les précautions qu'on prend dans cet article et le suivant, suffisent pour empêcher toute supposition de personnes : celui qui feroit des placemens viagers incapables de supporter ces frais, ne pourra pas s'en plaindre, puis qu'il a la faculté de placer sans frais, sur des reconnoisances aux porteurs, qu'il convertira en viagers quand ses économies auront fait plus de progrès.

Article X.

Pendant toute la durée d'un compte ouvert en viager, pour les placemens qu'on pourra avoir la volonté de faire successivement, soit d'année en année, soit autrement, celui au nom duquel le compte aura été ouvert, sera tenu, tous les cinq ans, s'il est âgé de plus de quinze ans, et tous les deux ans, s'il est d'un âge au dessous, de prouver son existence par certificat de vie dûment attesté, et en tête duquel sera chaque fois transcrit l'acte de notoriété qui aura été produit pour l'ouverture du compte; de manière que chaque certificat de vie sera une nouvelle attestation de l'acte de notoriété, s'il n'est survenu aucun changement dans l'existence du rentier, et en sera la rectification s'il en est survenu.

Article XI.

Toutes les sommes qui seront remises à cette Caisse produiront des intérêts un

mois après qu'elles y auront été reçues. L'intérêt sera 4 $\frac{1}{2}$ pour 100 au plus en perpétuel. A l'égard du viager, l'intéret sera différent, à raison de *la durée* (1)

---

(1) Lorsque le taux de l'intérêt de l'état est au denier vingt, une rente viagère sagement calculée n'est point autre chose qu'un emprunt au denier vingt, remboursé insensiblement d'années en années. Le public n'a sur les rentes viagères que des idées fausses, parce que les emprunts viagers des Gouvernemens sont souvent faits sans règles. M. de Parcieux, pag. 119 et 120 de ses Essais sur les probabilités de la durée de la vie humaine, range les auteurs de ces calculs, dans la classe aussi ignorante que confiante des faiseurs de projets, gens dont les connoissances en arithmétique ne vont pas au de-là de ce que les maîtres à lire enseignent.

M. de Parcieux faisoit cette observation en 1746, et n'a point empêché qu'en 1759 on adoptât un projet dont les rentes tontines étoient plus fortes que ne le devoient être de simples rentes viagères. L'édit de leur création accorde 7 pour 100, depuis la naissance jusqu'à l'âge de dix ans; 7 $\frac{1}{2}$ pour 100 de dix à vingt ans; 8 pour 100 de vingt à trente ans; 10 pour 100 de quarante à cinquante ans; 10 $\frac{1}{2}$ pour 100 de cinquante à soixante ans; 11 pour 100 de soixante à soixante-dix ans, et 12 pour 100 depuis soixante-dix ans et au dessus. La première classe n'avoit réellement droit qu'à une rente tontine de 5 liv. 1 sols 8 deniers pour 100 liv. de principal, la durée de cette classe devant être de quatre-vingt-cinq ans au moins. La seconde classe avoit droit à une rente tontine de 5 liv. 2 sols 8 deniers, sa durée devant être de soixante-quinze ans : à la troisième il appartenoit 5 livres 3 sols 5 deniers de rentes tontines, sa durée devant être de soixante-dix ans : enfin, à la dernière il ne devoit être accordé que 8 liv. 6 deniers de rentes pour 100 liv de principal, sa durée devant être de vingt ans au moins.

probable

probable de la vie du rentier, conformément au tarif annéxé aux présentes, où il est distingué *deux* (1) *ordres de viager ;*

Ainsi, dans la tontine de 1759, la première classe étoit remboursée en principaux et intérêts dans la vingt-sixième année, et conservoit cinquante-neuf années d'une jouissance dont elle n'avoit pas fourni de valeur. La dernière classe étoit entièrement remboursée dans sa douzième année, et avoit encore huit ans et demi d'une jouissance gratuite.

Cette tontine étoit l'équivalent d'un emprunt perpétuel au denier 12.

On doit cependant aux personnes que la France emploie aujourd'hui dans les bureaux de ses Finances, le témoignage qu'elles sont infiniment plus instruites que ne l'étoient il y a trente ans leurs prédécesseurs.

Si les besoins de l'Etat l'exigeoient encore, il seroit créé des rentes tontines, qui ne seroient pas moins recherchées que les anciennes, mais qui en différeroient par un point essentiel, celui d'être calculées de manière à n'être que l'équivalent d'un emprunt à 5 $\frac{1}{2}$ pour 100, remboursable en quatre-vingt-dix années.

(1) Cette distinction met la classe laborieuse du peuple dans l'ordre de mortalité que M. Kersboom a dressé d'après l'extinction des rentiers viagers de la Hollande. Elle met ensuite la classe des hommes aisés, depuis la naissance jusqu'à l'âge de cinquante à soixante ans, dans l'ordre de mortalité que M. de Parcieux a dressé d'après l'extinction des tontiniers de la France. Enfin depuis l'âge de soixante ans, cette distinction place la classe des hommes aisés dans l'ordre de mortalité que M. Wargentin a dressé pour la classe commune des habitans de la Suède. Par ce moyen, la différence qui se trouve au commencement de la vie entre la durée de la classe des hommes que le travail épuise, et la durée de la classe aisée, est continuée jusqu'à l'extrême vieillesse. On est obligé d'abandonner M. de Parcieux depuis l'âge de soixante ans, parce qu'il a manqué de renseignemens suffisans

savoir, *l'un de la classe laborieuse de nos sujets, laquelle est le principal et favorable objet de cette Caisse, et renferme les manouvriers, artisans, domestiques et journaliers, tous gens de peine et de fatigue, dont la vie est constamment plus courte ; l'autre de la classe aisée de nos sujets, ou les hommes moins épuisés parviennent en plus grand nombre à un âge avancé :* En conséquence la rente viagère des premiers sera de 10 sols de plus pour 100 liv. du principal, depuis la naissance jusqu'à l'âge de quarante ans; 12 sols, depuis l'âge de quarante ans jusqu'à celui de cinquante; 14 sols, depuis l'âge de cinquante jusqu'à celui de soixante; 16 sols, depuis l'âge de soixante jusqu'à celui de soixante-cinq; 18 sols, depuis celui de soixante-cinq jusqu'à celui de soixante-dix ; enfin, 20 sols depuis l'âge de soixante-dix jusqu'à celui

---

pour les derniers âges de la vie des tontiniers. Dans la rédaction de cet article, on a distingué deux ordres de mortalités, pour se mettre à l'abri du reproche de donner ou trop aux uns, ou pas assez aux autres. Dans l'exécution, cette distinction disparoîtra. On fera un ordre commun des trois ordres réunis de MM. Kersboom, de Parcieux et Wargentin.

de soixante-quinze ans ; et sera réputé de la classe aisée, le manouvrier, artisan, journalier, qui sera propriétaire ou titulaire de plus de 600 liv. de rente viagère.

Article XII.

Les intérêts perpétuels ou viagers qui proviendront des sommes remises à cette Caisse, en comptes ouverts, ou sur reconnoissances aux porteurs, seront à l'instant même de leurs échéances, unis à leurs capitaux, pour former de nouveaux fonds, aussi productibles que les premiers, et ainsi d'année en année, jusqu'à ce que le rentier propriétaire juge à propos d'en arrêter l'accroissement ; ce qu'il ne pourra cependant faire qu'autant que la rente dont il arrêteroit le progrès, sera *au moins de cinquante sols en pertétuel*, et de *cent sols enviager.*

Article XIII.

Les sommes qui auront été par nous reconstituées au profit de cette Caisse, ou qui lui auront été transportées, et généra-

lement toutes les sommes ou rentes qu'elle aura le droit de percevoir, seront les premières payées à leurs échéances, sans qu'il puisse y être apporté de retard, sous aucun prétexte.

ARTICLE XIV.

Lorsque les accroissemens d'une rente viagère ou perpétuelle auront été arrêtés, les reconnoissances qui en auront été précédemment délivrées, seront converties en contrats de rentes perpétuelles ou viagères, payables d'année en année; et à chaque contrat produisant moins de 25 liv. de rente perpétuelle, il sera annexé *pour vingt années de coupons* (1) *d'intérêts, payables comme les rentes d'année en année, sur leur représentation et sur celle du contrat dont ils feront partie. Après les premières vingt années révolues, il sera délivré d'autres et semblables contrats, pareillement garnis de leurs coupons, pour un même nombre d'années;* et ainsi à toujours, jusqu'à ce que le

(1) Les coupons d'intérêts qui seront annexés aux contrats de rentes modiques, sauvent aux foibles rentiers les frais de quittances, simplifient la comptabilité, et sont sans inconvénient.

Un nombre de personnes étant supposées vivantes au commencement de l'année, il en meurt dans le cours de cette même année,

Ages.	SUIVANT MM. SMART et SIMPSON. *Habitans de LONDRES.*	SUIVANT M. HALLEY. *Habitans de BRESLAU.*	SUIVANT MM. DUPRÉ DE S. MAUR ET DE BUFFON. *Habitans de PARIS et environs.*	SUIVANT M. KERSBOOM. *Rentiers Viagers de HOLLANDE.*	SUIVANT M. DE PARCIEUX. *Tontiniers de FRANCE.*	SUIVANT M. WARGENTIN. *Habitans de la SUÈDE.*
10	554 vivans, meurt 7, ou 1 sur 75.	661 vivans, meurt 8, ou 1 sur 83.	11,766 vivans, m. 104, ou 1 sur 113.	895 vivans, meurt 9, ou 1 sur 99.	880 vivans, meurt 8, ou 1 sur 110.	4,758 vivans, meurt 52, ou 1 sur 92.
15	492 vivans, meurt 6, ou 1 sur 82.	628 vivans, meurt 6, ou 1 sur 105.	11,303 vivans, m. 87, ou 1 sur 128.	856 vivans, meurt 7, ou 1 sur 122.	848 vivans, meurt 6, ou 1 sur 141.	4,534 vivans, meurt 39, ou 1 sur 116.
20	462 vivans, meurt 7, ou 1 sur 66.	598 vivans, meurt 6, ou 1 sur 100.	10,786 vivans, m. 132, ou 1 sur 82.	817 vivans, meurt 9, ou 1 sur 91.	814 vivans, meurt 8, ou 1 sur 102.	4,347 vivans, meurt 40, ou 1 sur 109.
25	426 vivans, meurt 8, ou 1 sur 53.	567 vivans, meurt 7, ou 1 sur 81.	10,081 vivans, m. 145, ou un sur 69.	772 vivans, meurt 12, ou 1 sur 64.	774 vivans, meurt 8, ou 1 sur 97.	4,129 vivans, meurt 46, ou 1 sur 90.
30	385 vivans, meurt 9, ou 1 sur 43.	531 vivans, meurt 8, ou 1 sur 66.	9,344 vivans, m. 149, ou 1 sur 63.	711 vivans, meurt 12, ou 1 sur 59.	734 vivans, meurt 8, ou 1 sur 92.	3,893 vivans, meurt 50, ou 1 sur 78.
35	340 vivans, meurt 9, ou 1 sur 38.	490 vivans, meurt 9, ou 1 sur 55.	8,524 vivans, m. 174, ou 1 sur 48.	655 vivans, meurt 12, ou 1 sur 55.	694 vivans, meurt 8, ou 1 sur 87.	3,632 vivans, meurt 52, ou 1 sur 70.
40	294 vivans, meurt 10, ou 1 sur 29.	445 vivans, meurt 9, ou 1 sur 49.	7,622 vivans, m. 185, ou 1 sur 41.	605 vivans, meurt 12, ou 1 sur 50.	657 vivans, meurt* 8, ou 1 sur 82.	3,404 vivans, meurt 50, ou 1 sur 68.
45	246 vivans, meurt 9, ou 1 sur 27.	397 vivans, meurt 10, ou 1 sur 40.	6,721 vivans, m. 169, ou 1 sur 40.	560 vivans, meurt 12, ou 1 sur 46.	622 vivans, meurt* 8, ou 1 sur 78.	3,125 vivans, meurt 54, ou 1 sur 58.
50	204 vivans, meurt 8, ou 1 sur 25.	346 vivans, meurt 11, ou 1 sur 31.	5,897 vivans, m. 157, ou 1 sur 38.	507 vivans, meurt 12, ou 1 sur 42.	581 vivans. meurt 10, ou 1 sur 58.	2,879 vivans, meurt 50, ou 1 sur 58.
55	165 vivans, meurt 7, ou 1 sur 24.	292 vivans, meurt 10, ou 1 sur 29.	5,136 vivans, m. 150, ou 1 sur 34.	446 vivans, meurt 12, ou 1 sur 37.	526 vivans, meurt 12, ou 1 sur 44.	2,592 vivans, meurt 61, ou 1 sur 43.
60	130 vivans, meurt 7, ou 1 sur 19.	242 vivans, meurt 10, ou 1 sur 24.	4,198 vivans, m. 213, ou 1 sur 20.	382 vivans, meurt 13, ou 1 sur 29.	463 vivans, meurt 13, ou 1 sur 36.	2,293 vivans, meurt 64, ou 1 sur 36.
65	99 vivans, meurt 6, ou 1 sur 16.	192 vivans, meurt 10, ou 1 sur 19.	3,127, vivans, m. 204, ou 1 sur 15.	315 vivans, meurt 14, ou 1 sur 22.	395 vivans, meurt 15, ou 1 sur 26.	1,913 vivans, meurt 83, ou 1 sur 23.
70	69 vivans, meurt 5, ou 1 sur 14.	142 vivans, meurt 11, ou 1 sur 13.	2,134 vivans, m. 179, ou 1 sur 12.	245 vivans, meurt 14, ou 1 sur 17.	310 vivans, meurt 19, ou 1 sur 16.	1,498 vivans, meurt 85, ou 1 sur 18.
75	45 vivans, meurt 4, ou 1 sur 11.	88 vivans, meurt 10, ou 1 sur 9.	1,322 vivans, m. 154, ou un sur 8.	175 vivans, meurt 15, ou 1 sur 12.	211 vivans, meurt 19, ou 1 sur 11.	1,007 vivans, meurt 94, ou 1 sur 11.
80	. . . . .	41 vivans, meurt 7, ou 1 sur 6.	603 vivans, meurt 103, ou 1 sur 6.	100 vivans, meurt 13, ou 1 sur 8.	118 vivans, meurt 17, ou 1 sur 7.	608 vivans, meurt 62, ou 1 sur 10.
85	. . . . .	. . . . .	234 vivans, meurt 40, ou 1 sur 6.	45 vivans, meurt 9, ou 1 sur 5.	48 vivans, meurt 10, ou un sur 5.	309 vivans, meurt 53, ou 1 sur 6.
90	. . . . .	. . . . .	86 vivans, meurt 17, ou 1 sur 5.	10 vivans, meurt 3, ou 1 sur 3.	11 vivans, meurt 4, ou 1 sur 3.	118 vivans, meurt 18, ou 1 sur 6.

D'après le nombre des morts qu'on a dans le cours d'une année, sur un nombre donné de vivans, on voit que l'engagement qu'on impose à cette Caisse n'a rien d'imprudent. On pourroit réduire à un seizième jusqu'à l'âge de trente ans, et à un douzième jusqu'à l'age de cinquante, la perte que cet article fait supporter aux capitaux dont les placemens viagers sont convertis en placemens perpétuels. Les certificats qu'on exige ici, sont usités en Angleterre pour les assurances qui s'y font sur la vie des hommes. On y estime presque nul le degré d'erreur auquel ces certificats exposent.

Les rentiers viagers qui desireront ces conversions, y seront portés par un besoin pressé d'argent, bien plus que par la crainte d'une mort prochaine.

capital ait été remboursé. Les rentes au dessus de 25 liv. seront payées sur les quittances des rentiers leurs propriétaires.

ARTICLE XV.

Les reconnoissances de capitaux placés en rente perpétuelle et croissante, ensemble les contrats de rentes perpétuelles, dues par cette Caisse, pourront être convertis, sur la demande des propriétaires, en des reconnoissances ou contrats de rentes viagères, au denier de l'âge que les propriétaires auront au moment où ils en demanderont la conversion ; et réciproquement, mais jusqu'à l'âge de soixante ans seulement, les reconnoisances en contrats viagers pourront être converties en des rentes perpétuelles, d'après la valeur que la rente viagère se trouvera avoir, à raison de l'âge du rentier, en lui *faisant perdre un huitieme* (1) *de sa valeur ; lui faisant en outre rapporter un certificat duement attesté qu'il est en pleine et parfaite*

(1) Voyez le Tableau ci-contre.

santé, et exigeant encore pour la validité de cette conversion, que le rentier viager devenu rentier perpétuel, survive l'année entière; cependant les reconnoissances de rentes viagères seront converties en contrats de rentes perpétuelles, sans aucune diminution de capitaux, et sans exiger aucun certificat, si le rentier viager a fixé depuis vingt ans au moins, l'époque de leur conversion; auquel cas elle ne pourra point être requise avant le terme qu'il aura fixé.

ARTICLE XVI.

En sus des arrérages de rentes perpétuelles au paiement desquels elle sera obligée, cette Caisse sera tenue de faire fonds tous les ans d'un demi pour 100 de plus de leurs capitaux; ce demi pour 100 *sera entièrement consacré à former en elle-même un fonds d'amortissement* (1) *qui lui sera propre,*

(1) Un demi pour 100 est 10 sols pour 100 liv. de principal. Or, 10 sols employés tous les ans au remboursement d'un principal de 100 liv. placé à $4\frac{1}{2}$ pour 100, l'amortissent entièrement dans une révolution de cinquante-trois ans.

et dont les deniers ne pourront, sous aucun prétexte, être employés à autre destination qu'à amortir les rentes perpétuelles qui auront été par elle constituées; lesquelles étant amorties, accroîtront de leur totalité le fonds d'amortissement, à telle *somme que leurs arrérages puissent monter.*

Article XVII.

Les rentes viagères qui auront été constituées par cette Caisse, tomberont dans le fonds d'amortissement à mesure qu'elles s'éteindront; mais ne seront ces rentes réputées éteintes, qu'après le décès du dernier rentier de la classe entière dans laquelle il sera entré au moment où sa rente viagère aura été constituée.

Article XVIII.

Pendant les vingt premières années et jusqu'à ce que le fonds d'amortissement ait fait de sensibles progrès, un vingtième

des recettes annuelles de cette Caisse, sera employé à faire les remboursemens (1) de rentes perpétuelles qui lui seront demandés ; et seront les premiers effectués les remboursemens qui auront été les premiers requis, sans qu'il puisse jamais être dérogé à leur ordre, sous aucun prétexte.

Article XIX.

Les reconnoissances au porteur seront rapportées tous les quinze ans, pour être de nouveau vérifiées par le contrôleur, et visées par un des administrateurs. Les reconnoissances qui auront été trente ans sans être représentées, seront annullées, et leurs rentes acquises par prescription, savoir ; *une moitié* (2) *à l'abbaye de....*,

---

(1) Les remboursemens prescrits par cet article ne libèrent point cette Caisse, et n'ont pas d'autre effet que celui de maintenir son crédit. A qui rembourse sans effort, on prête sans peine ; et c'est à qui deviendra le créancier du débiteur qui se libère à volonté.

(2) Le nombre des vues de bienfaisance auxquelles on peut se livrer est infini. Il n'appartient qu'au souverain d'en déter-

et l'autre moitié à la maison royale de ...., pour être ces rentes distribuées entre les pensionnaires sortantes de ces deux maisons, dans l'année où la prescription aura été acquise, et par ce moyen en accroître les dots.

ARTICLE XX.

Cependant, en cas de perte de reconnoissances aux porteurs, le propriétaire, dans les quinze premières années seulement, pourra les réclamer par acte authentique, contenant l'exacte indication de la valeur de la reconnoissance, sa date et son n°. d'enregistrement. Ce faisant, si personne autre n'en devient porteur, et ne les représente dans le cours du temps

---

miner la nature et le choix. Cependant il est peu de gouvernemens considérables, où il n'y ait point de maisons fondées pour l'éducation gratuite de la pauvre noblesse, et la France présenteroit naturellement les pensionnaires tant de l'abbaye de Saint-Cyr, que de l'Enfant-Jésus, pour recueillir l'effet de cette disposition. On a préféré cet exemple, parce qu'il est au nombre de ceux qui empêcheroient de passer en *mains-mortes*, les sommes qui tomberoient en prescription.

qui restera à courir pour éteindre ces reconnoissances, il en sera reconnu seul et véritable propriétaire, comme si elles avoient été en son nom, et à son défaut, ses héritiers, successeurs, et tous autres ses représentans.

Article XXI.

Les reconnoissances au nom de propriétaires tomberont aussi en prescription; mais par le laps de cent ans (1) sans qu'aucun propriétaire se soit fait connoître, et seront leurs rentes acquises, comme celles ci-dessus (2), *aux pensionnaires sortantes de l'abbaye de.... et maison royale de..., dans l'année où la prescription sera opérée.* Le temps utile pour prescrire ces reconnoissances sera compté, à partir du dernier placement fait par le propriétaire, s'il

---

(1) On a cru devoir porter à un terme aussi long, le temps qui seroit nécessaire pour prescrire contre des propriétaires qui peuvent être présumés avoir eu l'intention de laisser croître ces sommes pour leur postérité.

(2) Au bout de cent ans une somme de 12,000 liv. oubliée dans cette Caisse, seroit devenue un capital de 979,053 liv.

n'a pas déclaré le temps pendant lequel il entendoit laisser croître ses capitaux ou rentes ; et s'il l'a déclaré, ce sera à partir du terme qu'il aura fixé.

Article XXII.

Pour mieux garantir ces reconnoissances de toutes prescriptions, les propriétaires pourront dès à présent exiger que dans les comptes qui seront ouverts à leur profit, sur les registres de cette Caisse, il soit fait telles mentions qu'ils jugeront nécessaires, comme le lieu et l'année de leur naissance, les noms de leur père et mère, la résidence de leurs plus prochains et apparens héritiers, afin qu'arrivant le cas où ils viendroient à ne plus paroître et personne autre pour eux, leurs successeurs puissent être plus facilement connus. Mais ne seront ces mentions reçues que pour indications, de manière que ceux qui auront été désignés comme plus prochains et apparens héritiers, n'en seront pas moins tenus de prouver que la succession leur aura été effectivement déférée.

Article XXIII.

Il sera dressé un tableau des reconnoissances qui n'auront plus que dix ans à courir pour tomber en prescription. Ce tableau sera exposé pendant les dix années restantes, à l'entrée de l'auditoire principal, et en outre affiché en tous lieux accoutumés de la ville capitale de nos Etats. Seront les frais d'exposition de tableaux et apposition d'affiches, retenus sur les sommes pour lesquelles ils auront été faits.

Article XXIV.

Les rentes perpétuelles de 1000 liv. et au dessous, qui seront payées par la Caisse générale des Epargnes de nos Peuples, seront réputées alimentaires comme le seroient des rentes purement viagères, et à ce titre, seront insaisissables.

Article XXV.

Dans tous les cas les reconnoissances de cette Caisse, soit au porteur, soit au

nom de propriétaires, seront exemptes (1) des droits et des formalités dont sont dispensés les lettres de change et billets à ordre ou au porteur, des marchands, négocians et gens d'affaires.

ARTICLE XXVI.

Il sera déposé chaque année, au greffe de notre cour, un double de toutes les reconnoissances et contrats de rentes faits et passés par cette Caisse, pour y être au besoin consultés par ceux qui y auront droit, si mieux ils n'aiment s'adresser à cette Caisse elle-même.

ARTICLE XXVII.

A la fin de chaque année, il sera remis au ministre chargé du département de nos Finances, pour nous être par lui présenté,

---

(1) En France, les reconnoissances de cette Caisse seroient exemptes des droits de contrôle, comme le sont les lettres de change et billets à ordre ou au porteur, des marchands, négocians et gens d'affaires.

un état certifié de la recette de cette Caisse, et de l'emploi qui en aura été fait. Cet état sera tous les ans imprimé et rendu public.

ARTICLE XXVIII.

Pour subvenir aux frais de régie, loyers de bâtimens, appointemens de commis, &c., il sera perçu (1) 4 deniers pour livre de tous les capitaux qu'elle recevra de 150 liv. et au dessous; 3 deniers pour livre de ceux au dessus jusqu'à 300 liv.; 2 deniers pour liv. de ceux au dessus de 300 liv. jusqu'à 600; 1 denier pour livre de ceux au dessus de 600 liv. jusqu'à

(1) Au moment de l'éxécution, on jugera les changemens qu'il sera nécessaire de faire à ces dispositions, soit en plus, soit en moins. Le Mont-de-Piété éprouve que les petits articles sont plus onéreux que profitables. On y évalue à 6 sols l'un dans l'autre, les frais que chacun d'eux occasionne. Ici les reconnoissances aux porteurs sauvent les frais des petits articles.

On peut faire entrer dans le capital des rentes viagères l'évaluation de leur dépense entière, certificats, ouverture de compte et frais de régie, &c. de manière à ne plus rien avoir à répéter sur les acquéreurs de ces rentes. Alors le fort compenseroit le foible, et l'on fixeroit à 3, 6 ou 12 liv. les moindres sommes qui seroient reçues en viager.

1000 liv. et enfin un demi dernier pour liv. de ceux au dessus de 1000 liv., si haut qu'ils se puissent monter. Il sera de plus perçu pour l'ouverture d'un compte à cette Caisse, soit en perpétuel, soit en viager, 20 sols ; savoir, 10 sols pour l'établir sur les livres; 5 sols pour la reconnoissance qui en sera délivrée au propriétaire, et 5 sols pour la transcription qui en sera faite sur les registres, qui devront être déposés au greffe de notre cour. A l'égard des actes extraordinaires qui pourront être faits à cette Caisse, il en sera incessamment dressé un tarif.

Article. XXIX.

Les étrangers non naturalisés, même ceux demeurant hors de notre royaume, pays, terre et seigneurie de notre obéissance, pourront aussi placer à cette Caisse, ainsi que le pourroient faire nos propres sujets, même disposer en quelque sorte et manière que ce soit des sommes qu'ils y auront placées ; et en cas qu'ils n'en

aient disposé, leurs héritiers, donataires ou légataires leur succèderont, encore qu'ils soient aussi étrangers et non régnicoles, renoncant à cet effet au droit d'aubaine et autres droits, même à celui de confiscation, en cas qu'ils fussent sujets de Princes et Etats avec lesquels nous pourrions être en guerre, dont nous les avons dispensés; comme aussi les fonds ou rentes qu'ils auront à cette Caisse, seront exempts de toutes lettres de marque et de représailles.

TABLE

*Où l'on compare la vie moyenne * des hommes, pris indistinctement et sans choix, avec la vie moyenne des rentiers viagers de la Hollande, des tontiniers de la France et des habitans de la Suède.*

	Vie moyenne des hommes pris indistinctement et sans choix.						Vie moyenne des rentiers viagers, tontiniers et habitans de la Suède.					
AGES	Habitans de Londres, d'après les Observations de M. Smart, rectifiées par M. Simpson.		Habitans de Breslaw, d'après les Observations de M. Halley.		Habitans de Paris et ses campagnes, d'après les Observations de M. de S. Maur, adoptées par M. de Buffon, et rectifiées par M. de S. Cyran.		Rentiers viagers de la Hollande, d'après les Observations de M. Kersboom.		Tontiniers de la France, d'après les Observations de M. de Parcieux.		Habitans de la Suède, d'après les Observations de M. Wargentin.	
	ans.	mois.	ans.	mois.	ans.	mois.	ans.	mois.	ans.	mois.	ans.	mois.
0	19	4	26	6	25	3	34	6	0	0	0	0
5	36	3	41	3	40	7	44	5	48	3	44	0
10	34	11	40	5	39	6	42	8	46	10	44	11
15	32	1	37	6	36	1	39	7	43	6	42	0
20	28	11	34	2	32	8	36	3	40	3	38	8
25	26	2	30	11	29	9	33	3	37	2	35	7
30	23	9	27	11	26	11	30	6	34	1	32	7
35	21	6	25	0	24	3	28	4	30	11	29	9
40	19	5	22	4	21	10	25	6	27	6	26	7
45	17	10	19	8	19	6	22	4	23	11	23	9
50	15	10	17	3	16	9	19	5	20	5	20	7
55	14	0	14	10	13	11	16	9	17	3	17	7
60	12	2	12	5	11	5	14	1	14	3	14	6
65	10	2	9	11	9	5	11	7	11	3	11	10
70	8	6	7	7	7	8	9	2	8	8	9	6
75	6	9	5	7	5	11	6	10	6	5	7	10
80	4	8	4	6	5	1	5	0	4	8	6	4
85	.	.	.	.	.	.	3	4	3	2	5	3
90	.	.	.	.	.	.	2	2	1	9	5	0
95												

* La vie moyenne ou commune n'est pas, comme l'ont cru quelques auteurs, le temps au bout duquel il sera mort la moitié des hommes dont on donne la vie moyenne: c'est le temps qu'ils ont à vivre, tous étant pris l'un dans l'autre. M. de Parcieux, *pag. 27 de l'addition à ses Essais sur les probabilités de la durée de la vie.*

Ainsi, pour trouver la vie moyenne ou commune de 118 rentiers, par exemple, de l'âge de 80 ans, il faut chercher la somme des années que tous ensemble auront vécu quand le dernier sera mort, et diviser cette somme totale par 118, qui est le nombre des rentiers qu'on avoit de l'âge de 80 ans. Cette division fait connoître ce que chacun d'eux aura vécu, l'un dans l'autre.

Dans cet exemple et d'après l'ordre de mortalité des tontiniers, la vie moyenne de ces 118 rentiers, est de 4 ans 8 mois. Elle seroit de 4 ans 1 mois seulement, si leur vie commune étoit prise par la méthode contraire. Quatre ans est, à un quarante-huitième près, la vie d'un rentier de 82 ans, au lieu de celle d'un rentier de 80 ans.

TABLE SECONDE,

Où l'on compare les rentes viagères, calculées sur les vies moyennes des hommes, pris indistinctement et sans choix, avec les rentes viagères calculées d'après la vie moyenne des rentiers viagers de la Hollande et des tontiniers de la France.

On a supposé au denier vingt le taux des rentes perpétuelles, et une somme de cent livres pour capital des rentes viagères.

	Rentes viagères, d'après la vie moyenne des hommes, pris indistinctement et sans choix.									Rentes viagères, d'après la vie moyenne des rentiers et tontiniers.					
AGES	Calculées par M. Simpson, sur l'ordre de mortalité des habitans de Londres.			Calculées par M. de Moivre, sur l'ordre de mortalité des habitans de Breslau.			Calculées par M. de Saint-Cyran, sur l'ordre de mortalité des habitans de Paris et de ses campagnes.			Calculées par M. Kersboom, sur l'ordre de mortalité des rentiers viagers de la Hollande.			Calculées par M. de Parcieux, sur l'ordre de mortalité des tontiniers de la France.		
	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.
5	.	.	.	7	1	1	6	13	0	6	8	7	6	5	0
10	6	19	10	6	17	0	6	9	10	6	7	8	6	3	2
15	7	3	11	7	0	2	6	14	11	6	11	2	6	5	3
20	7	13	10	7	3	8	7	1	4	6	15	10	6	8	6
25	8	2	7	7	8	7	7	7	2	7	1	0	6	11	4
30	8	12	5	7	13	11	7	14	4	7	3	11	6	15	0
35	9	3	6	8	0	8	8	2	4	7	8	4	6	19	10
40	9	14	2	8	9	1	8	10	9	7	15	5	7	6	9
45	10	4	1	8	19	6	9	1	0	8	6	9	7	18	0
50	10	17	5	9	13	3	9	17	0	9	0	8	8	13	2
55	11	15	3	10	11	11	11	4	0	9	17	2	9	11	5
60	12	13	2	11	18	5	12	18	11	10	19	8	10	16	6
65	14	1	8	13	18	7	14	17	3	12	11	9	12	15	2
70	16	2	7	17	6	7	17	8	5	14	18	10	15	14	0
75	19	4	7	24	3	1	21	15	6	18	18	7	19	15	3
80	.	.	.	44	16	10	24	15	3	24	5	3	25	18	2

Qui donne l'ordre de mortalité de 1400 *rentiers viagers de la Hollande, pris à la naissance, et suivis jusqu'à* 96 *ans, ensemble la vie moyenne de chaque âge; la rente viagère qui est due à raison de la vie moyenne, et la valeur principale d'une rente de* 100 *liv. à chaque âge de la vie.*

[Cette table entière est de M. Kersboom.]

Ages.	Nombre des rentiers vivans de chaque âge.	Vie moyenne des rentiers de chaque âge.		Intérêt viager de chaque âge de la vie.			valeur principale d'une rente de 100 liv. à chaque âge de la vie.
	Rentiers.	ans.	mois.	liv.	f.	d.	liv.
0	1400	34	6	8	10	2	1175
1	1125	41	9	7	0	6	1424
2	1075	42	8	6	16	9	1462
3	1030	43	6	6	13	4	1500
4	993	44	2	6	10	7	1532
5	964	45	5	6	8	7	1555
6	947	44	3	6	8	1	1562
7	930	44	0	6	7	6	1569
8	913	43	9	6	6	10	1577
9	904	43	3	6	7	3	1572
10	895	42	8	6	7	8	1567
11	886	42	2	6	8	2	1561
12	878	41	7	6	8	9	1553
13	870	40	11	6	9	5	1546
14	863	40	3	6	10	3	1536
15	856	39	7	6	11	2	1525
16	849	38	11	6	12	1	1514
17	842	38	3	6	13	1	1503
18	835	37	7	6	14	2	1491
19	826	36	11	6	15	0	1482
20	817	36	3	6	15	10	1473
21	808	35	7	6	16	9	1463
22	800	35	0	6	17	10	1451
23	792	34	5	6	19	0	1438
24	783	33	10	7	0	1	1427
25	772	33	3	7	1	0	1419
26	760	32	8	7	1	7	1413
27	747	32	1	7	2	1	1408
28	735	31	6	7	2	8	1402
29	723	31	0	7	3	4	1396
30	711	30	6	7	3	11	1389
31	699	30	1	7	4	7	1384

SUITE DE LA TABLE III^e.

AGES.	Nombre des rentiers vivans de chaque âge.	Vie moyenne des rentiers de chaque âge.		Intérêt viager de chaque âge de la vie.			Valeur principale d'une rente de 100 liv. à chaque âge de la vie.
	Rentiers.	ans.	mois.	liv.	f.	d.	liv.
32	687	29	8	7	5	3	1377
33	675	29	3	7	6	0	1370
34	665	28	10	7	7	1	1360
35	655	28	4	7	8	4	1349
36	645	27	10	7	9	7	1337
37	635	27	3	7	10	11	1325
38	625	26	8	7	12	4	1313
39	615	26	1	7	13	9	1300
40	605	25	6	7	15	5	1287
41	596	24	10	7	17	4	1271
42	587	24	2	7	19	5	1254
43	578	23	6	8	1	9	1237
44	569	22	11	8	4	2	1219
45	560	22	4	8	6	9	1199
46	550	21	9	8	9	4	1181
47	540	21	2	8	12	2	1162
48	530	20	7	8	15	1	1142
49	518	20	0	8	17	7	1126
50	507	19	5	9	0	8	1107
51	495	18	10	9	3	7	1089
52	482	18	4	9	6	4	1073
53	470	17	10	9	9	8	1054
54	458	17	3	9	13	3	1035
55	446	16	9	9	17	2	1015
56	434	16	2	10	1	4	993
57	421	15	8	10	5	5	974
58	408	15	2	10	9	9	953
59	395	14	7	10	14	6	932
60	382	14	1	10	19	8	910
61	369	13	7	11	5	3	888
62	356	13	1	11	11	4	865
63	343	12	7	11	18	0	840
64	329	12	1	12	4	7	818
65	315	11	7	12	11	9	795
66	301	11	1	12	19	6	771
67	287	10	7	13	8	0	746
68	273	10	1	13	17	3	721

SUITE DE LA TABLE III^e.

AGES.	Nombre des rentiers vivans de chaque âge.	Vie moyenne des rentiers de chaque âge.		Intérêt viager de chaque âge de la vie.			Valeur principale d'une rente de 100 liv. à chaque âge de la vie.
	Rentiers.	ans.	mois.	liv.	f.	d.	liv.
69	259	9	7	14	7	7	695
70	245	9	2	14	18	10	669
71	231	8	8	15	11	4	642
72	217	8	2	16	5	5	615
73	203	7	9	17	1	3	586
74	189	6	13	17	18	8	558
75	175	6	10	18	18	7	528
76	160	6	5	19	18	4	502
77	145	6	0	20	19	8	477
78	130	5	8	22	2	3	452
79	115	5	4	23	4	9	430
80	100	5	0	24	5	3	412
81	87	4	9				
82	75	4	5				
83	64	4	1				
84	55	3	8				
85	45	3	4				
86	36	3	1				
87	28	2	10				
88	21	2	7				
89	15	2	5				
90	10	2	2				
91	7	2	0				
92	5	1	9				
93	3	1	6				
94	2	1	0				
95	1		6				
96	0						

OBSERVATION

Sur les Tables I^ere. II^e. III^e., empruntée du calcul des rentes viagères, par M. de Saint-Cyran, page 26.

» Lorsqu'on aura examiné, d'après les différentes tables, le taux » des rentes viagères pour tous les âges, on sera surpris de les

» trouver si foibles, en comparaison de celles qu'on voit com-
» munément. Il y a même des gens qui croient qu'on ne leur
» paie pas ce qui leur revient, en se conformant aux tables qui
» sont les plus avantageuses pour eux, et les plus défavorables
» pour l'emprunteur. Dans un temps où l'intérêt est 5 pour 100,
« on entend souvent dire qu'à cinquante ou même à quarante ans,
» on doit recevoir 10 pour 100 de rente viagère, ce qui s'éloigne
» beaucoup de la vérité; mais si l'on fait attention que ceux qui
» donnent de si grosses rentes, ne le font que parce qu'ils ne trou-
» vent pas à emprunter en rentes perpétuelles, suivant l'intérêt
» ordinaire, et que différentes raisons ne leur permettent pas de
» chercher à un intérêt plus fort, on verra qu'ils empruntent en
» viager à une espèce d'usure.

TABLE QUATRIÈME,

Où l'on voit ce que vaut, à la fin de l'année, l'économie de chaque jour, à raison de 365 jours dans l'an.

	liv.	f.	d.
Un quart de denier par jour, fait . .		7	7
Un tiers de denier,		10	1
Un demi-denier . .		15	2
Tois quarts de den.	1	2	9
1 denier. .	1	10	5
2	3	0	10
3	4	11	3
4	6	1	8
5	7	12	1
6	9	2	6
7	10	12	11
8	12	3	4
9	13	13	9
10	15	4	2
11	16	14	7
1 sol	18	5	0
2	36	10	0

	liv.	f.
3 sols . . .	54	15
4	73	0
5	91	5
6	109	10
7	127	15
8	146	0
9	164	5
10	182	10
11	200	15
12	219	
13	237	5
14	255	10
15	273	15
16	292	0
17	310	5
18	328	10
19	346	15
20	365	0

TABLE CINQUIÈME,

Où l'on voit ce qu'une livre placée tous les ans en viager, depuis la naissance, vaut de rente viagère à chaque âge de la vie, jusqu'à quatre-vingts ans.

Si l'on ajoute une livre à la rente de chaque âge de la vie, depuis la naissance jusqu'à l'âge de quatre-vingts ans, alors au lieu de la rente qui proviendroit du placement d'une livre tous les ans, on a celle qui proviendroit d'une somme de 12 liv. 14 sols 8 den. placée en viager à la naissance, et qu'on auroit laissé croître jusqu'à l'âge de quatre-vingts ans.

AGES.	Augmentation annuelle de la rente.			Rente totale due à la fin de chaque année.			Valeur principale de la rente qui est due à la fin de chaque année.			Valeur principale de la rente qui seroit due à la fin de chaque année, en supposant 12 liv. 14 f. 8 d. placés à la naissance.		
	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.
0	1	8		1	8		1	0	0	12	14	8
1	1	6		3	3		2	6	3	16	11	0
2	1	7		4	9		3	9	6	18	1	11
3	1	8		6	5		4	16	3	19	16	3
4	1	9		8	2		6	5	1	21	11	5
5	1	10		10	0		7	15	6	23	6	7
6	1	11		11	11		9	6	1	24	18	5
7	2	0		13	11		10	18	3	26	12	0
8	2	2		16	1		12	13	7	28	9	0
9	2	4		18	4		14	9	6	30	3	9
10	2	5	1	0	10		16	6	4	31	19	8
11	2	7	1	3	5		18	5	5	33	17	6
12	2	10	1	6	3		20	7	9	35	18	5
13	3	0	1	9	3		22	11	11	38	1	1
14	3	2	1	12	5		24	17	9	40	4	10
15	3	5	1	15	10		27	6	4	42	11	4
16	3	8	1	19	6		29	18	1	45	0	11
17	4	0	2	3	6		32	13	9	47	14	6
18	4	5	2	7	11		35	14	4	50	12	5
19	4	7	2	12	6		38	17	9	53	14	1
20	4	11	2	17	5		42	5	6	57	0	1

SUITE DE LA TABLE V^e.

AGES.	Augmentation annuelle de la rente.			Rente totale due à la fin de chaque année.			Valeur principale de la rente qui est due à la fin de chaque année.			Valeur principale de la rente qui seroit due à la fin de chaque année, en supposant 12 liv. 14 s. 8 d. placés à la naissance.		
	liv.	s.	d.	liv.	s.	d.	liv.	s.	d.	liv.	s.	d.
21		5	4	3	2	8	45	17	9	60	10	4
22		5	8	3	8	5	49	12	9	64	2	11
23		6	2	3	14	7	53	13	1	68	0	8
24		6	7	4	1	2	57	18	11	72	4	4
25		7	2	4	8	4	62	12	11	76	16	9
26		7	8	4	15	11	67	16	2	81	18	8
27		8	2	5	4	2	73	6	3	87	7	9
28		8	10	5	13	0	79	4	1	93	4	6
29		9	4	6	2	4	85	6	11	99	6	0
30		10	3	6	12	7	92	2	6	106	0	5
31		11	1	7	3	8	99	7	3	113	3	11
32		11	11	7	15	7	107	2	2	120	17	7
33		12	10	8	8	4	115	5	11	128	7	4
34		13	10	9	2	3	123	18	2	136	19	4
35		15	0	9	17	3	132	19	6	146	9	2
36		16	3	10	13	6	142	14	3	156	2	0
37		17	7	11	11	1	153	2	2	166	7	5
38		19	1	12	10	2	164	4	4	177	7	0
39	1	0	9	13	11	0	176	5	2	189	5	2
40	1	2	7	14	13	7	188	18	0	201	15	4
41	1	4	8	15	18	3	202	5	6	214	19	9
42	1	7	0	17	5	3	216	10	4	229	1	3
43	1	9	6	18	14	9	231	13	8	244	0	11
44	1	12	5	20	7	2	248	0	4	260	4	2
45	1	15	7	22	2	9	265	10	3	277	10	1
46	1	19	2	24	2	0	284	12	10	296	9	1
47	2	3	3	26	5	2	305	0	8	316	13	0
48	2	7	9	28	12	11	327	4	5	338	12	11
49	2	12	8	31	5	7	352	5	6	363	10	8
50	2	18	4	34	3	11	378	11	0	389	12	5
51	3	4	7	37	8	6	407	14	3	418	12	2
52	3	11	7	41	0	1	440	2	3	450	16	10
53	3	19	8	44	19	10	474	8	6	484	19	5
54	4	8	10	49	8	8	511	11	11	521	18	11
55	4	19	5	54	8	1	551	17	2	562	0	0
56	5	12	3	60	0	5	595	15	7	605	14	2
57	6	5	4	66	5	9	645	7	10	655	2	7

SUITE DE LA TABLE Ve.

AGES	Augmentation annuelle de la rente.			Rente totale due à la fin de chaque année.			Valeur principale de la rente qui est due à la fin de chaque année.			Valeur principale de la rente qui seroit due à la fin de chaque année, en supposant 12 liv. 14 f. 8 d. placés à la naissance.		
	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.
58	7	1	2	73	6	11	699	7	3	708	17	10
59	7	19	6	81	6	4	758	3	11	767	10	5
60	9	0	10	90	7	2	822	13	8	831	15	10
61	10	5	9	100	12	11	893	8	8	902	6	3
62	11	15	2	112	8	1	971	16	3	980	9	2
63	13	8	11	125	17	0	1057	9	11	1065	18	0
64	15	13	3	141	10	3	1165	6	11	1173	10	6
65	17	18	9	159	9	0	1266	14	8	1274	13	7
66	20	16	5	180	5	4	1389	6	10	1397	1	0
67	24	5	10	204	11	2	1526	5	5	1533	14	9
68	28	9	11	233	1	1	1681	3	9	1688	8	0
69	33	13	1	266	14	2	1854	16	7	1861	15	7
70	40	0	0	306	14	2	2052	14	1	2059	7	11
71	47	18	0	354	12	2	2278	0	0	2284	8	6
72	57	17	3	412	9	5	2535	0	9	2541	3	7
73	70	11	0	483	0	4	2830	17	4	2836	14	7
74	86	15	7	569	16	0	3177	6	5	3182	18	1
75	108	0	11	677	16	11	3580	17	2	3586	2	11
76	135	4	1	813	1	0	4082	3	11	4087	4	4
77	170	15	7	983	17	4	4688	16	1	4693	11	6
78	217	15	6	1201	12	10	5434	4	5	5438	14	11
79	279	9	3	1481	2	2	6373	15	9	6378	1	9
80	359	11	11	1840	14	1	7586	12	6	7590	14	10

OBSERVATIONS.

CETTE table a été construite en prenant dans les tables de M. Kersboom, un rentier à la naissance, et plaçant la première année 1 liv. sur sa tête, à raison de

8 livres 10 sols 2 deniers de rente viagère pour 100 livres de principal. C'est l'intérêt viager dû à la naissance. Ce premier placement le rend propriétaire d'une rente d'un sol huit deniers $\frac{42}{100}$.

L'orsqu'il est parvenu à l'âge d'un an, on place encore une livre sur sa tête, et de plus les intérêts qu'il ne touche pas de sa rente d'un sol huit deniers. Ce second placement se fait à raison de 7 liv. 6 den. pour 100 liv. de principal. C'est l'intérêt viager d'un rentier de l'âge d'un an. Par ce second placement, sa rente est augmentée d'un sol sept deniers, et portée pour cette seconde année à 3 sols 3 deniers.

Lorsqu'il est parvenu à l'âge de deux ans, on fait un troisième placement, à raison de 6 liv. 16 sols 9 deniers, pour 100 liv. de principal. C'est l'intérêt viager d'un rentier de deux ans. Ce troisième placement est d'une livre trois sols trois deniers; sa rente viagère est alors de 4 sols 9 deniers. On continue de même d'année en année, jusqu'à ce que la table soit achevée.

Cette méthode est celle que M. de Parcieux a suivie. On pouvoit procéder de cette autre manière sur les tables de mortalité de M. Kersboom.

Quatorze cents rentiers, pris à la naissance, et qui paient chacun une livre, donnent une somme de 1,400 liv., qui, à raison de 5 pour 100 par an, valent, par le calcul des intérêts composés, une somme de 26,151 liv. au bout de soixante ans.

A l'âge d'un an, sur quatorze cents rentiers pris à la naissance, il en reste onze cents vingt-cinq, qui paient encore 1 liv., total, 1125 liv. qui font au bout de cinquante-neuf ans, par le simple calcul des intérêts composés, une somme de 20,013 livres.

A l'âge de deux ans, il reste mille soixante-quinze rentiers qui paient encore 1 liv. chacun, total 1,075 liv. qui font au bout de cinquante-huit ans une somme de 18,213 livres.

Continuant ainsi d'année en année, jusqu'à l'âge de soixante ans, où il reste trois

cents quatre-vingt-deux rentiers, et divisant entre eux la somme totale de ces produits, on a le capital de la rente viagère de chaque rentier. Cette méthode est la plus exacte. Elle est celle que je suivrai pour les nouvelles tables qui seront nécessaires, si cet établissement est exécuté. Supposant donc une livre payée par tête à la naissance, pour quatorze cents rentiers ; une livre encore l'année suivante pour onze cents vingt-cinq rentiers restans, et ainsi d'année en année, on a pour chaque rentier de soixante ans, par la méthode des intérêts composés, une somme de 850 liv. 11 sols. La table V^e. donne seulement une somme de 822 liv. 13 sols 8 den., ou 28 liv. de moins.

J'ai voulu éprouver également par les intérêts composés, le capital de 12 liv. 14 sols 8 deniers, qu'on suppose placé à la naissance : il vaudroit pour l'âge de soixante ans, à chacun des trois cents quatre-vingt-deux rentiers restans, un principal de 871 livres, au lieu des 832 livres obtenues par l'autre méthode : la différence est de 39 livres.

J'ai pris ensuite la table première de M. de Parcieux, *addition à ses Essais*, afin de faire sur cet Auteur la même comparaison. 100 liv. placées sur la tête d'un rentier de l'âge de trois ans, y deviennent pour l'âge de soixante ans, un capital de 3,397 liv. Ce capital seroit de 3,485 liv. s'il avoit été calculé par la méthode des intérêts composés, en supposant avec lui mille rentiers à l'âge de trois ans, et quatre cents soixante-trois rentiers restans à l'âge de soixante ans.

Dans les tables de M. de Parcieux, la différence est de 2 $\frac{3}{5}$ pour 100. Dans cette table V^e^. elle est, de 4 $\frac{1}{2}$ pour 100; parce que M. Kersboom, dont j'ai suivi les tables d'intérêts, les a calculées moins rigoureusement que M. de Parcieux.

Il sera observé que le placement d'une livre tous les ans, sur la tête d'un rentier pris à la naissance, est, à une livre près, l'équivalent d'une somme de 12 liv. 14 sols 8 den. qui auroit été placée au même instant sur sa tête. 12 liv. 14 sols 8 deniers sont, pour la naissance, le principal d'une rente viagère d'une liv. 1 sol 8 deniers.

Si donc on avoit supposé un principal de 12 liv. 14 sols 8 deniers, placé à la naissance pour ne plus rien payer, et laisser seulement croître la rente viagère que ce premier placement produiroit, alors la table V^e. qui est l'objet de cette note, auroit pour la naissance 1 liv. 1 sol 8 deniers de rente, au lieu d'un sol 8 deniers; elle auroit à l'âge d'un an, 1 liv. 3 sols 3 deniers, au lieu de 3 sols 3 deniers; elle auroit à l'âge de deux ans, 1 liv. 4 sols 9 deniers, au lieu de 4 sols 9 deniers; et ainsi de suite, en ajoutant seulement 1 liv. à chaque année. La colonne 4^e. indique quelle seroit la valeur de ces rentes ainsi augmentées d'une livre.

A l'aide de cette table, et par le moyen des colonnes 2^e. et 4^e., en ajoutant 1 liv. par-tout à la 2^e. colonne, on voit ce qu'un rentier, de tel âge que ce puisse être, auroit de temps à attendre pour avoir une rente viagère qui fût égale au capital qu'il auroit fourni, ou qui en fût le quart, le tiers, la moitié, les trois quarts et même le double, le triple ou le quadruple.

Par exemple, 12 liv. 14 sols 8 deniers, placés à la naissance, valent à l'âge de dix-sept ans, une rente de 3 liv. 3 sols 6 deniers, qui est le quart du principal.

A trente-sept ans, la rente est égale au capital qui a été placé à la naissance, et qui est lui-même accru au point de faire une somme principale de 166 liv. 7 sols 5 deniers.

A cinquante-quatre ans, la rente est quatre fois le capital qui a été payé à la naissance.

M. de Parcieux, *page 80 de l'addition à ses Essais sur les probabilités de la durée de la vie humaine*, a donné, pour des capitaux plus forts, une table semblable, à compter de l'âge de trois ans, suivant l'ordre de mortalité des tontiniers. Il s'en sert pages 5 et 6, à démontrer combien est fausse l'opinion qu'on s'est faite des rentes viagères de la banque de Venise.

Il observe, pages 17 et 18, que des emprunts viagers à rentes croissantes, mais sagement calculées, seroient infiniment commodes pour le Public. Il y suppose

un rentier de l'âge de trente ans, qui donneroit huit ou dix fois 506 liv., afin d'avoir huit ou dix contrats, dont il arrêteroit successivement les progrès, selon que ses forces diminueroient et que ses besoins croîtroient. Il termine ses réflexions sur ces sortes de rentes, par des vœux pour qu'on fasse quelque autre usage de ces tables. Celui que je propose, est certainement compris dans les vœux de cet estimable auteur.

TABLE

Où l'on voit, à compter de chaque âge de la vie, ce qu'il faut payer tous les ans pour jouir à 60 ans d'une rente viagère de 100 liv., au principal de 910 liv.

ans	liv.	f.	d.	ans	liv.	f.	d.	ans	liv.	f.	d.
0	1	2	2	21	4	8	6	42	22	14	4
1	1	4	0	22	4	14	9	43	24	19	8
2	1	5	10	23	5	1	8	44	27	11	2
3	1	7	6	24	5	9	2	45	30	10	3
4	1	9	4	25	5	17	2	46	33	18	4
5	1	11	4	26	6	6	1	47	37	17	8
6	1	13	5	27	6	15	6	48	42	10	6
7	1	15	7	28	7	3	10	49	48	0	9
8	1	17	10	29	7	17	0	50	54	12	8
9	2	0	4	30	8	9	0	51	62	13	4
10	2	2	6	31	9	2	3	52	72	11	10
11	2	5	9	32	9	16	9	53	85	2	2
12	2	8	8	33	10	12	7	54	101	7	7
13	2	11	11	34	11	9	10	55	123	4	8
14	2	15	5	35	12	8	11	56	154	1	11
15	2	19	1	36	13	9	11	57	201	2	10
16	3	3	0	37	14	13	0	58	279	10	9
17	3	7	4	38	15	18	7	59	437	0	1
18	3	12	0	39	17	7	0	60	910	0	0
19	3	17	3	40	18	18	10				
20	4	2	8	41	20	14	4				

Cette table descend de la précédente : sa construction a demandé autant de règles de trois qu'elle contient d'années.

Pour savoir ce qu'il faut payer, à compter de la naissance, afin d'avoir à l'âge de soixante ans 100 liv. de rente viagère, on a dit : si 90 liv. 7 sols 2 den., rente de l'âge de soixante ans, proviennent d'une liv. placée tous les ans ; d'où 100 liv., rente viagère du même âge de soixante ans, proviendront-elles ? Réponse : d'une liv. 2 sols 2 den., placés tous les ans. On a fait la même opération pour les âges intermédiaires, depuis la naissance jusqu'à l'âge de soixante ans, en observant que la rente acquise à l'âge de soixante ans, à compter de l'âge d'un an, est 70 liv. 7 sols 2 den. moins un sol 8 den. ; que celle acquise à soixante ans, à compter de l'âge de deux ans, est 90 liv. 7 sols 2 den., moins 3 sols 3 den., et ainsi de suite jusqu'à l'âge de cinquante-neuf ans.

Ainsi pour l'âge d'un an, on a dit : si 90 liv. 7 sols 2 d. — 1 sol 8 d., proviennent de 1 l. + 1 sol 8 d., placés tous les ans, d'où proviendront 100 liv. ?

Et pour l'âge de cinquante-neuf ans, on a dit : si 90 liv. 7 sols 2 den. — 73 liv. 6 sols 11 den. proviennent d'une liv. + 73 liv. 6 sols 11 den., d'où proviendront 100 liv. ?

Si l'on avoit voulu avoir la rente de l'âge de 50 ans, 55 ans, 70 ans, &c. la méthode auroit été la même.

TABLE SEPTIÈME,

Où l'on voit ce qui doit être placé à chaque âge de la vie, pour acquérir une rente viagère qui sera de 100 *liv. à l'âge de soixante ans, si l'on attend cet âge pour en jouir, sans faire aucun autre placement.*

ans	liv.	f.	d.	ans	liv.	f.	d.	ans	liv.	f.	d.
0	13	18	8	21	66	4	2	42	250	12	4
1	18	2	2	22	70	3	7	43	267	0	2
2	19	16	0	23	74	8	8	44	284	13	10
3	21	13	6	24	79	0	0	45	303	12	3
4	23	12	0	25	84	1	3	46	324	6	11
5	25	10	5	26	89	12	9	47	346	8	11
6	27	5	3	27	95	12	3	48	370	10	2
7	29	2	1	28	101	19	11	49	397	14	9
8	31	2	6	29	108	12	10	50	426	5	7
9	33	0	7	30	115	19	10	51	457	19	11
10	34	19	10	31	123	16	11	52	493	5	4
11	37	1	3	32	132	5	0	53	530	12	1
12	39	6	0	33	140	8	10	54	571	1	2
13	41	12	8	34	149	17	1	55	614	17	7
14	44	0	7	35	160	4	9	56	662	14	0
15	46	11	5	36	170	15	9	57	716	15	6
16	49	5	8	37	182	0	6	58	755	11	10
17	52	4	2	38	194	0	8	59	839	14	9
18	55	7	8	39	207	1	3	60	910	0	0
19	58	1	4	40	220	15	0				
20	62	7	3	41	235	4	4				

Cette table descend de la Ve.: elle a demandé autant de règles de trois qu'elle contient d'années.

D'après la table Ve. on a dit par une règle de trois : si 91 livres deux cinquièmes, rente viagère de l'âge de soixante ans, proviennent de 12 liv. 14 sols 8 den. placés à la naissance, d'où 100 liv. rente viagère du même âge, proviendront-elles ? Réponse : de 13 liv. 18 sols 8 den. L'opération a été la même pour tous les âges subséquens ; et il n'y a point d'âge dont on ne puisse avoir la rente par la même méthode, à compter de tel autre âge que l'on voudra.

TABLE HUITIÈME,

Où l'on voit ce qu'il faut placer tous les ans, pour avoir un capital de 100 *liv., après tel nombre d'années qu'on voudra, depuis un an jusqu'à* 100 *ans, les placemens de chaque année étant faits à raison de* 4 *et demi pour* 100.

ans	liv.	f.	d.	ans	liv.	f.	d.	ans	liv.	f.	d.
1	95	13	11	15	4	12	2	45	0	13	9
2	46	15	11	16	4	4	3	50	0	10	9
3	30	10	1	17	3	17	4	55	0	8	5
4	22	7	4	18	3	11	3	60	0	6	7
5	17	9	10	19	3	5	10	65	0	5	3
6	14	4	11	20	3	1	0	70	0	4	2
7	11	18	8	21	2	16	8	75	0	3	4
8	10	4	0	22	2	12	9	80	0	2	7
9	8	17	2	23	2	9	2	85	0	2	1
10	7	15	9	24	2	5	11	90	0	1	8
11	6	18	3	25	2	3	1	95	0	1	4
12	6	3	9	30	1	11	5	100	0	1	1
13	5	11	6	35	1	3	6				
14	5	1	1	40	0	17	11				

Cette table fournit une occasion de faire prendre une idée juste et facile de la nature des rentes viagères : je la saisis.

Par cette table on voit que 1 liv. 3 sols 6 deniers, placées tous les ans à quatre et demi pour 100, forment au bout de trente-cinq ans un capital de 100 liv.; par conséquent si un rentier dont la vie moyenne est de 36 ans m'avoit fourni une somme de 100 liv. pour que je lui constituasse une rente viagère qui fût, pour lui créancier et pour moi débiteur, l'équivalent d'une rente perpétuelle de quatre et demi pour 100, j'aurois à lui payer 4 liv. 10 sols pour sa rente à quatre et demi pour 100 à l'expiration de la première année; et j'aurois ensuite à ajouter 1 liv. 3 sols 6 deniers, afin de lui procurer son remboursement dans le cours des 35 années qui resteroient à courir pour compléter sa vie moyenne, qui est de 36 ans. Alors au lieu d'une rente perpétuelle de 4 liv. 10 sols, il auroit une rente viagère de 5 liv. 13 sols 6 deniers, pour son principal de 100 liv.

Si ce rentier étoit le seul que j'eusse en viager, la perte ou le gain que je pourrois faire sur lui, seroient aussi probables l'un que l'autre; mais si j'ajoutois à sa rente viagère seulement 8 sols ou deux cinquièmes pour 100, ces 8 sols détruiroient la balance, qui étoit égale entre nous, et seroient pour moi une perte probable de 34 pour 100: car 8 sols tous les ans placés à quatre et demi pour 100 pendant 35 ans, valent 34 liv., comme 1 liv. 3 sols 6 deniers valent 100 liv. au bout de 35 ans.

Mais si au lieu de ce seul rentier, j'en avois plusieurs milliers ; il arriveroit que je serois obligé de conserver les fonds de ceux qui mourroient chaque année, afin de satisfaire aux rentes de ceux qui passeroient le terme de leur durée commune. Si je gardois leurs fonds oisifs, la perte ou le gain que je ferois sur la classe totale de ces rentiers, seroient encore aussi probables l'un que l'autre ; mais si je plaçois à quatre et demi pour 100 les fonds que je serois ainsi obligé de garder pour les derniers rentiers, alors les intérêts que j'en tirerois pendant la durée de leur rente, seroient un objet de 34 pour 100 du capital entier ; et afin de n'être que le dépositaire de ces rentiers, il faudroit que je les fisse profiter de ces 34 pour 100, en leur donnant 6 liv. 1 sol 5 deniers de rente viagère, au lieu de 5 liv. 13 sols 5 deniers, qui seroient la rente due à un rentier s'il étoit seul.

Dans l'exemple que je viens de donner pour faire connoître la nature et à peu-près le calcul des rentes viagères, l'intérêt est supposé à quatre et demi pour 100 ; parce que la table VIII^e, qu'on a dans ce moment sous les yeux, a été calculée sur le pied de quatre et demi pour 100 : il en est résulté que le rentier qui a 36 ans de vie moyenne, a eu 6 liv. 1 sol 6 deniers de rente, au lieu de 6 liv. 12 sols 8 deniers qui lui sont dus lorsque l'intérêt des rentes perpétuelles est de 5 pour 100, exempt de toutes retenues.

TABLE NEUVIÈME,

Où l'on voit ce qu'il faut placer une seule fois, pour avoir un capital de 100 liv. après tel nombre d'années qu'on voudra, ce seul placement étant fait à raison de 4 $\frac{1}{2}$ pour 100.

ans.	liv.	f.	d.	ans.	liv.	f.	d.	ans.	liv.	f.	d.
1	95	13	11	15	51	13	5	45	13	15	11
2	91	11	6	16	49	8	11	50	11	1	5
3	87	12	7	17	47	6	4	55	8	17	8
4	83	17	2	18	45	5	7	60	7	2	7
5	80	4	11	19	43	6	8	65	5	14	5
6	76	15	9	20	41	9	3	70	4	11	9
7	73	9	7	21	39	13	7	75	3	13	8
8	70	6	4	22	37	19	5	80	2	19	1
9	67	5	10	23	36	6	9	85	2	7	5
10	64	7	10	24	34	15	5	90	1	18	1
11	61	12	5	25	33	5	6	95	1	10	7
12	58	19	4	30	26	14	0	100	1	4	6
13	56	8	6	35	21	8	6				
14	54	0	0	40	17	3	10				

LETTRE

Insérée dans le Journal de Paris du 23 juin 1785, n°. 174.

Je la joins ici, parce que l'idée qui en fait l'objet, a une source commune avec l'Etablissement dont je viens de développer le plan.

ARITHMÉTIQUE POLITIQUE.

De Bordeaux, ce 31 mai 1785.

L'ACADÉMIE des Sciences, Monsieur, propose depuis quatre ans, la théorie (1) des assurances maritimes pour le sujet d'un prix. L'annonce que j'en ai lue dans votre Journal, m'a rappelé une espèce d'assurance dont j'ai eu l'intention de m'occuper il y a déjà plusieurs années, et qui ne seroit ni moins intéressante pour l'humanité, ni moins digne d'encouragement.

Le contrat d'assurance est une conven-

(1) La théorie que l'Académie demande, est une formule algébrique pour le calcul des événemens, contre lesquels on cherche une assurance. Dans cette Lettre, le mot *théorie* est pris dans le sens vulgaire, pour exprimer la science que l'assureur met en pratique.

tion par laquelle on se charge, moyennant un prix modique, du risque de tous les cas fortuits auxquels une propriété quelconque peut être exposée. Tout accident dont la probabilité peut être soumise au calcul, et dont le dommage est susceptible d'une évaluation en argent, peut être la matière de ce contrat. Les dangers de la mer sont les premiers contre lesquels les hommes ont cherché une assurance; mais ils ne sont pas les seuls dont ce contrat puisse mettre à couvert.

Le cultivateur trouve sa ruine sur la terre: ce sont les vents, les grêles, les pluies, les sécheresses, les gelées, qui en sont l'occasion; et s'il étoit possible de soumettre au calcul les ravages dont l'intempérie des saisons menace les récoltes, on pourroit donner encore une théorie exacte de cette espèce d'assurance.

La nouveauté de cette idée ne doit pas faire un préjugé contre elle; l'Arithmétique politique est elle-même une science nouvelle. En France, elle est presque entièrement négligée: en Angleterre elle a fait plus de progrès; mais il s'en faut de beau-

coup que la société ait tiré d'elle tous les secours qu'elle a le droit d'en attendre. L'assurance des campagnes seroit de son ressort, et l'idée que j'en présente est peut-être du nombre de celles qui méritent le plus d'être approfondies.

Cette espèce d'assurance seroit susceptible de formalités simples en elles-mêmes, et suffisantes cependant pour en bannir la fraude. Ici on juge ces précautions peu nécessaires ; on se contente de demander une théorie exacte : on ne craint point que le cultivateur assuré de ses frais, ait jamais la pensée de négliger une culture qui doit lui rendre plus que ses frais. On appréhende encore moins que l'assureur et l'assuré ne soient point d'accord sur la quotité d'une récolte exposée sans cesse aux rayons du soleil, et aux yeux de tout un canton. S'il se commettoit des fraudes, la délation préviendroit la rechèrche des coupables. On est moins tranquille sur les dangers que la mauvaise foi peut ajouter aux assurances maritimes, et cette crainte n'empêche point que dans les ports de mer, tous les citoyens accrédités ne soient assureurs.

Quant aux moyens d'établir une théorie pour l'assurance des campagnes, je fais sans effort l'aveu de mon ignorance. Peu versé dans les connoissances qui tiennent à l'agriculture, je ne suis nullement en état de juger s'il est possible de rassembler dans un certain espace de temps, un nombre suffisant d'évènemens, pour calculer exactement leur degré de probabilité. Je demanderois donc :

Si l'on peut établir pour chaque genre de récolte, la proportion qui règne entre le nombre des années stériles, mauvaises, médiocres, bonnes et très-bonnes?

Si l'on peut, d'après les évènemens d'un certain nombre d'années, déterminer pour chaque saison et pour chaque genre de récolte, les accidens qui sont à redouter, ainsi que la probabilité de leur rencontre?

S'il est possible de juger, pour chaque genre de récolte, et selon les divers degrés de bonté de la terre, à quel point une année doit être mauvaise, pour que le cultivateur ne retire pas de son travail le loyer et les frais?

Si l'on peut fixer la proportion dans la-

quelle le prix d'une denrée augmente, à raison de ce que l'année a été généralement mauvaise, parce qu'alors le renchérissement de la denrée est elle-même une espèce d'assurance qui dispense de toute autre ?

Si l'on peut déterminer jusqu'à quel point un cultivateur, en partageant ses terres en diverses cultures, peut trouver dans le succès des unes, une assurance contre le mauvais succès des autres, et par ce moyen, apprécier les circonstances où le secours des assurances empêcheroit la ruine du cultivateur ?

Enfin, quelle est la portion dont il conviendroit que l'assureur prît les risques à sa charge, pour laisser au cultivateur un intérêt puissant aux progrès de sa culture?

Si ces questions ont des solutions possibles, il sera facile d'établir une théorie exacte pour cette espèce d'assurance. Alors pour en introduire l'usage, il suffira de l'exemple que les assureurs maritimes, plus familiarisés avec ce genre de contrat, sont disposés à donner. Toute prime d'assurance contient, outre le prix des risques, celui encore de la tranquillité que l'assureur

procure à l'assuré ; mais à mesure que ces assurances feroient des progrès, on verroit leurs primes baisser au point de n'être pour ainsi dire plus que le pair du risque.

Si ce contrat est possible, il promet des avantages inappréciables. L'habitant de la campagne n'aura plus la crainte de perdre en un jour le fruit souvent de bien des années de travaux; le propriétaire, malgré la pauvreté de ses fermiers, sera certain du paiement de ses fermages, et l'Etat le sera également de la recette des impositions.

Souffrez, Monsieur, que je vous établisse juge des vues que j'expose : si elles sont frivoles, ensevelissez-les dans un profond oubli ; si vous leur supçonnez quelque utilité, il sera de votre devoir de les rendre publiques, comme il étoit du mien de vous les adresser : alors il se trouvera des hommes pour assigner des récompenses aux meilleurs mémoires qui seront fournis sur la théorie de cette nouvelle espèce d'assurance.

J'ai l'honneur d'être très-parfaitement, etc.

ADDITION

FAITE

PENDANT LE COURS

DE L'IMPRESSION.

EXPOSITION

ET

COMPARAISON

DE DEUX MÉTHODES

POUR LE CALCUL DES RENTES VIAGÈRES,

La première plus généralement adoptée, et la seconde moins communément suivie.

Les tables qui ont servi de guides dans cet ouvrage, ont été calculées dans toute la rigueur mathématique. MM. Simpson, de Moivre, Kersboom, de Parcieux et de Saint-Cyran, qui en sont les auteurs, les ont obtenues en suivant jusqu'au dernier vivant l'ordre de décroissement d'un nombre considérable de personnes. Les différences qu'on trouve dans leurs tables, proviennent des ordres de mortalité plus ou moins rapide qu'ils ont pris pour bases de leurs calculs. Quant aux divers procédés que chacun

deux a pu suivre, ils rentrent tous dans cette méthode, qui est de M. de Parcieux, et le plus à la portée du commun des lecteurs.

Méthode communément suivie dans le calcul des rentes viagères.

Pour onze rentiers viagers, pris à l'âge de quatre-vingt-dix ans, et propriétaires chacun de 100 liv. de rente, on auroit l'ordre de décroissement que voici, en supposant qu'ils mourussent dans la même proportion que les Tontiniers dont on a les listes de mortalité.

Ages des rentiers.	Nombre des rentiers vivans au commencement de chaque année.	Nombre des rentiers qui meurent dans le cours de chaque année.	Durée des rentes viagères dues à 11 rentiers de 90 ans.	Rentes à payer chaque année, en supposant six mois de vie aux morts dans l'année de leur décès.
				liv.
90	11 vivans.	4 morts.	1re année.	 900
91	7 vivans.	3 morts.	2e année.	 550
92	4 vivans.	2 morts.	3e année.	 300
93	2 vivans.	1 mort.	4e année.	 150
94	1 vivant.	1 mort.	5e année.	 50
95	0	0	6e année.	 0

Qu'il soit actuellement demandé quel capital doit être donné par une personne

de quatre-vingt-dix ans, pour une rente viagère de 100 liv.; l'ordre de décroissement qu'on a sous les yeux fait voir que si l'on avoit onze rentiers de cet âge, on auroit à leur payer:

	liv.	f.	d.
900 liv. dans un an; or pour faire ce paiement, il faudroit recevoir actuellement	857	2	10
550 liv. dans deux ans, pour lesquelles il faudroit recevoir actuellement .	498	17	4
300 liv. dans trois ans, pour lesquelles il faudroit recevoir actuellement .	259	3	
150 liv. dans quatre ans, pour lesquelles il faudroit recevoir actuellement .	123	8	1
50 liv. dans cinq ans, pour lesquelles il faudroit recevoir actuellement .	39	3	6
	liv.	f.	d.
SOMME TOTALE	1777	14	9

Le onzième de cette somme est 161 liv. 12 sols 3 deniers. C'est le capital qui doit être donné par une personne (1) de quatre-

(1) On a préféré l'âge de quatre-vingt-dix ans pour cet exemple, parce qu'il ne demandoit qu'un calcul de cinq années. Mais

vingt-dix ans, pour une rente viagère de 100 liv., qui est 61 $\frac{9}{10}$ pour 100.

---

on peut trouver de l'inconvénient à prendre pour règle à cet âge, l'ordre de décroissement qui vient d'être suivi, et même tel autre semblable que la nature peut fournir.

Les vieillards sur la tête desquels on constitue des rentes viagères, ne sont point communément choisis au moment où la mort commence à les frapper; et ces onze Tontiniers ne doivent pas être autre chose que les restes expirans de quelques milliers de rentiers, pris les uns au commencement de la vie, les autres au milieu. Ce n'étoient point des hommes à quatre-vingt-dix ans l'élite de cet âge; et il se peut que dans ces onze Tontiniers de quatre-vingt-dix ans, il n'y en eût pas même quatre, pas même deux, qui eussent eu la confiance d'acquérir des rentes viagères sur leurs têtes.

La loi 68, *computationi in alimentis faciendæ, ff. lib.* 35, *tit.* 2, *ad legem falcidiam*, fixe à cinq ans la plus courte vie moyenne. Cette loi conviendroit particulièrement au calcul des rentes viagères; et quoique la vie commune des onze Tontiniers dont on vient de suivre l'ordre de décroissement, ne soit que d'un an neuf mois, on peut dire que pour des rentiers pris à cet âge, la supposition de cinq années de vie moyenne ne répugne point à la nature.

D'après l'ordre de mortalité que M. Wargentin a dressé pour les habitans de la Suède, pris indistinctement et sans choix, la vie commune des vieillards de quatre-vingt-dix ans est encore de cinq années. On est loin de supposer dans nos climats une durée semblable pour des vieillards qui seroient également pris sans choix. Mais c'est avouer dans la vie des hommes une différence énorme, que de prendre la classe commune d'un pays, pour règle de la durée qu'on peut attendre de la classe la plus soigneusement choisie dans d'autres contrées.

Si cette observation est fondée, les meilleures tables de mortalité sont dans le cas d'être retouchées avant d'être adoptées, pour l'exécution d'un établissement de cette nature.

Un

Un avis tardif m'apprend que quelques auteurs ont eu pour le calcul des rentes viagères, des principes qui les eussent conduits à des résultats différens, quoique partis des mêmes données. Jaloux de réunir dans cet ouvrage, tout ce qu'il est en mon pouvoir de rassembler de lumières, sur les rentes qui en sont l'objet, j'exposerai leur méthode, et je donnerai pour le taux des rentes de chaque âge, une table qui sera calculée selon leurs principes.

Méthode suivie par quelques auteurs pour le calcul des rentes viagères.

Un enfant étant pris à la naissance, on demande quelle seroit la valeur principale d'une rente viagère de 100 liv. constituée sur sa tête ?

D'après l'ordre de mortalité que M. Kersboom (1) a dressé sur l'extinction des ren-

(1) M. Alexandre Fatio, en 1778, a fait imprimer à Vévey en Suisse, des tables d'intérêts simples et composés à 3, à 4 et à 5 pour 100. On trouve à la fin de son ouvrage des tables de rentes via-

tiers viagers de la Hollande, quatorze cents rentiers pris à la naissance, sont réduits, dans le cours de trente et un ans, au nombre de six cents quatre-vingt-dix-neuf ou de sept cents, qui est la moitié de quatorze cents. Ainsi on voit un contre un à parier, que la rente viagère de 100 liv. qui sera constituée sur la tête d'un enfant pris à la naissance, sera payée pendant trente et un ans. On appelle alors cette durée, la vie probable d'un rentier de cet âge.

Ensuite pour la détermination de la va-

---

gères, calculées selon cette méthode, sur les ordres de mortalité de MM. Halley et de Buffon.

Cet ouvrage est de la plus grande utilité pour ceux qui ont à faire de longs calculs d'intérêts composés. Ils y sont présentés depuis un an jusqu'à cent ans, sous tous les rapports dont ils sont susceptibles; et dans ce moment, je fais l'expérience de la grande économie de temps qu'il y a à s'en servir. Il seroit à desirer que l'auteur eût pu donner les mêmes calculs pour une plus grande diversité d'intérêt; mais ils demandoient de si longs travaux, qu'on doit penser plutôt à la reconnoissance qu'on lui doit pour ceux qu'il a exécutés.

Plus disposé à louer les ouvrages des autres qu'à les censurer, je dois cependant observer, pour l'intérêt de mon sujet, qu'entre les ordres de mortalité que cet auteur a suivis, et ceux que j'ai préférés, il y a une différence importante à saisir.

Celui qui s'engage à payer beaucoup de rentes viagères, est ruiné si ses obligations ont plus d'étendue que ses calculs ne l'ont supposé. De cette considération, il suit que pour les rentes

leur principale de cette rente de 100 liv, on demande une somme qui soit telle, qu'étant placée au denier vingt, et étant pris sur elle 100 liv. tous les ans pendant trente et un ans, il n'en doive plus rien rester, après la trente et unième année entièrement révolue. La somme qui réunit ces conditions, est celle de 1559 liv. Celui qui constitue une rente viagère de 100 liv. pour ce capital, sur la tête d'un enfant pris

---

viagères on doit s'attacher aux ordres de mortalité où le nombre des vivans décroît avec le plus de lenteur.

Les tables où la mortalité est plus rapide, ne sont point sans utilité. En plus d'un pays, les lois autorisent les assurances sur la vie des hommes; et les assureurs seroient également ruinés, si la mort faisoit dans le nombre de ceux dont ils garantissent l'existence, plus de ravage que leurs calculs n'en ont admis. Pour ces raisons, je croirois que de ces diverses tables, les unes conviennent aux calculs des assurances, et les autres aux calculs des rentes viagères.

Cependant je dois ajouter en faveur de M. Alexandre Fatio, qu'il paroît avoir écrit pour les personnes qui spéculent sur les emprunts viagers des principaux gouvernemens de l'Europe; et le moyen de ne les pas induire en erreur, étoit effectivement de supposer une mortalité plus grande, et de procéder par vies probables, au lieu de vies moyennes: mais par une suite nécessaire, il convenoit d'avertir les spéculateurs, que les ordres de mortalité de MM. Halley et de Buffon, les plus avantageux sans doute qu'ils pussent consulter pour acquérir des rentes viagères, sont les plus dangereux qu'ils puissent avoir pour en constituer.

à la naissance, court le risque de la payer pendant plus de trente et un ans; mais cet évènement est balancé par le risque contraire de la payer pendant moins de temps.

Lorsqu'il a été donné 1559 liv. à la naissance, pour une rente viagère de 100 liv., la rente est de 6 liv. 8 sols 5 deniers pour 100 liv. de principal.

Comparaison des deux Méthodes.

Quatorze cents rentiers pris à la naissance, ont donné dans la table III^e^. une vie moyenne de trente-quatre ans six mois ; et par le procédé de cette dernière méthode, ils n'ont que trente et un ans de vie probable. La cause de cette différence est expliquée dans la note qui est au bas de la table première; on ne se répétera point.

Mais plus la durée de la vie est courte, plus la rente viagère doit être forte; et la table III^e^. pour une vie moyenne de trente-quatre ans six mois, accorde une rente de 2 liv. 1 sol 11 deniers, plus forte que celle qu'on vient d'obtenir par la dernière mé-

thode, pour une vie probable de trente et un ans seulement. La rente due à la naissance pour un capital de 100 liv., est de 8 liv. 10 sols 2 deniers dans la table III^e. Cette même rente n'est que de 6 liv. 8 sols 3 deniers dans l'exemple précédent. La raison de cette différence a déja été expliquée dans la note qui est au bas de la table V^e. Je répéterai que la méthode de MM. Simpson, de Moivre, Kersboom, de Parcieux et de Saint-Cyran, fait regarder les rentes qui cessent d'être payées chaque année, comme de nouveaux capitaux qui doivent être placés à intérêt, pour, de leur produit, augmenter les rentes de ceux qui survivent, jusqu'à la mort du dernier des quatorze cents rentiers.

Au contraire la méthode de M. Alexandre Fatio, fait considérer ce nombre de quatorze cents rentiers, uniquement pour juger le moment où il n'en existera plus que la moitié : regardant cet instant comme le terme qui marque l'égalité d'un pari, elle ne voit plus que la rente qui en seroit

l'objet, et fait abstraction des autres considérations.

La différence qui en résulte est plus sensible encore dans les effets. Six liv. 8 sols 3 deniers payés tous les ans, pendant trente et un ans, remboursent un capital de 100 liv. en principaux et intérêts au denier vingt ; au lieu que 8 liv. 10 sols 2 deniers payés tous les ans, remboursent ce même capital de 100 liv. en dix-huit ans six mois. Dès-lors, si l'on ne faisoit dépenser que 5 pour 100 de son fonds à un rentier pris à la naissance, et propriétaire d'une rente viagère de 8 liv. 10 sols 2 deniers pour 100 ; il suffiroit qu'il vécût dix-huit ans six mois, pour lui faire amasser une somme égale au fonds qu'il auroit déboursé pour l'acquisition de sa rente viagère, et lui en procurer le remboursement entier ; de manière qu'après dix-huit ans six mois, cette rente de 8 livres 10 sols 2 deniers pour 100, ne lui coûteroit plus rien.

Dès-lors encore, le débiteur d'une seule

rente viagère constituée à la naissance, à raison de 8 liv. 10 sols 2 deniers pour 100, auroit remboursé au bout de dix-huit ans six mois, le principal qu'il auroit reçu ; en auroit payé pendant dix-huit ans six mois les intérêts au denier vingt, et prendroit sur sa propre fortune ce qu'il paieroit de plus, pendant les douze années qui resteroient probablement à courir.

Ainsi la méthode de MM. Simpson, de Moivre, de Parcieux et de Saint-Cyran convient aux constitutions dans lesquelles on suppose un grand nombre de rentiers viagers. Celle de M. Alexandre Fatio convient au débiteur d'une seule rente viagère, qui ne veut pas donner sur sa propre fortune, les avantages que les rentiers viagers trouvent sur les capitaux les uns des autres, dans les grandes constitutions.

Où l'on voit, suivant les méthodes suivies par quelques auteurs, le taux des rentes viagères qui sont dues à chaque âge dela vie, d'après l'ordre de mortalité des rentiers viagers de la Hollande, en supposant l'intérêt de l'Etat au denier vingt, pour les rentes perpétuelles.

AGES.	Vie probable.		Rentes dues à chaque âge.			AGES.	Vie probable.		Rentes dues à chaque âge.		
	ans.	mois.	liv.	f.	d.		ans.	mois.	liv.	f.	d.
0	31	0	6	8	3	36	28	6	6	13	2
1	43	9	5	13	5	37	27	10	6	14	8
2	45	4	5	12	4	38	27	2	6	16	2
3	46	3	5	11	8	39	26	6	6	17	10
4	47	3	5	11	1	40	25	11	6	19	4
5	47	0	5	11	3	41	25	3	7	1	2
6	46	9	5	11	4	42	24	6	7	3	5
7	46	5	5	11	7	43	23	10	7	5	6
8	46	2	5	11	9	44	23	2	7	7	8
9	45	6	5	12	2	45	22	6	7	10	1
10	44	11	5	12	7	46	21	10	7	11	7
11	44	3	5	13	1	47	21	2	7	15	3
12	43	7	5	13	6	48	20	7	7	17	10
13	42	11	5	14	0	49	20	0	8	0	6
14	42	1	5	14	9	50	19	5	8	3	5
15	41	5	5	15	3	51	18	10	8	5	7
16	40	9	5	15	10	52	18	3	8	9	8
17	40	0	5	16	6	53	17	9	8	12	8
18	39	3	5	17	3	54	17	2	8	16	4
19	38	7	5	17	11	55	16	7	9	0	4
20	38	0	5	18	7	56	16	0	9	4	6
21	37	4	5	19	3	57	15	1	9	12	0
22	36	7	6	0	2	58	14	11	9	13	5
23	36	0	6	0	10	59	14	5	9	18	2
24	35	3	6	1	9	60	13	10	10	3	10
25	34	8	6	2	7	61	13	4	10	9	3
26	34	2	6	3	3	62	12	9	10	16	1
27	33	8	6	4	0	63	12	3	11	2	5
28	33	1	6	4	10	64	11	8	11	10	8
29	32	7	6	5	6	65	11	2	11	18	3
30	32	0	6	6	7	66	10	8	12	6	10
31	31	6	6	7	5	67	10	1	12	16	2
32	31	0	6	8	3	68	9	7	13	8	4
33	30	5	6	9	4	69	9	0	14	1	4
34	29	9	6	10	7	70	8	6	14	15	5
35	29	1	6	11	11						

Autre usage qu'on peut faire du calcul employé dans la composition de cette Table.

Les rentes viagères de la table précédente, ne sont pas autre chose que des annuités simples, coupées sur la vie probable des rentiers de chaque âge. Il n'est point de calcul qui soit plus utile au commerçant et au financier: cependant si l'on excepte quelque pays, où les hommes, pour ainsi dire, sont spéculateurs en naissant, il en est peu parmi eux qui connoissent ses propriétés et ses avantages.

Mon but, dans cet ouvrage, étoit le développement d'un systême de rentes favorables à l'humanité: il m'a conduit à parler des annuités; et parce que deux lignes suffisent pour donner l'usage de leur calcul, j'ajouterai ces deux lignes. Si quelque commerçant y prend le desir d'acquérir des connoissances plus profondes, et grossit un jour pour mon pays le nombre de ses spéculateurs éclairés, ce sera toujours

cela de bien que mon ouvrage aura fait ; son objet le plus utile dût-il être dédaigné au moment où je le présente.

Explication et définition du mot annuité.

Par le mot *annuité*, on entend des paiemens égaux faits d'année en année. Ainsi dans le sens général, une annuité de dix ans, de quinze ans, de vingt ans, etc., seroit une somme divisée en dix, en quinze ou en vingt paiemens égaux et annuels.

Cependant si ces paiemens ainsi divisés, n'étoient que le remboursement du capital, et ne contenoient aucun intérêt, la dénomination d'annuité ne leur conviendroit pas. L'usage ne l'a consacrée pour cette espèce de paiemens, qu'autant qu'ils ont la propriété d'acquitter les intérêts et de rembourser le principal en même-temps.

Une somme, par exemple, de 141 liv. 9 sols 2 deniers, divisée en quatorze paiemens égaux de 10 liv. 2 sols 1 denier chacun, pour être effectués d'année en année pendant quatorze ans, ne formera pas une annuité, si cette somme de 141 liv. 9 sols 2 deniers est le capital même qui a été prêté, et ne contient aucun in-

térêt. Mais elle formera une annuité, si cette somme de 141 liv. 9 sols 2 den. divisée en quatorze paiemens égaux et annuels, provient d'un capital de 100 liv., auquel on a ajouté 41 liv. 9 sols 2 deniers, pour les intérêts que ce capital produira, pendant les quatorze années qui sont la durée de ces paiemens. La somme totale de l'annuité ne contient que 41 liv. 9 sols 2 den. pour les intérêts; parce qu'ils diminuent à mesure que le débiteur se libère, par les paiemens insensibles qu'il fait d'année en année. Cette diminution est telle, que dans les dernières années, ces paiemens de 10 liv. 2 sols 1 deniers ne contiennent pour ainsi dire plus d'intérêts, et sont tout entiers en remboursement, pour éteindre le principal. Ainsi une annuité de 10 liv. 2 sols 1 deniers pendant quatorze ans, a la double propriété de rembourser dans cet espace de temps, un principal de 100 l. qui auroit été donné à intérêt, et d'en acquitter les intérêts au denier vingt ou à raison de 5 pour 100. Il est impossible de concevoir un calcul plus commode pour la libération d'un débiteur prudent.

Je supposerai donc l'acquéreur d'un office de 200,000 liv. dont il doit la valeur entière, et dont il paie l'intérêt au denier vingt : son ambition est de se retirer, après vingt ans de travail, propriétaire libre de son office. Une annuité de 8 liv. 6 den. pour chaque 100 l. de son principal, le conduit à son but. Il y trouve à-la-fois l'intérêt et le remboursement de son capital, soit qu'il rembourse réellement d'année en année, soit qu'il place pendant vingt ans au denier vingt, l'excèdent d'intérêt qui doit faire son remboursement.

Ces 8 liv. 6 deniers payés tous les ans pendant vingt ans, font une somme de 160 liv. 10 sols, dans laquelle il entre 100 liv. pour le remboursement du principal, et 60 liv. 10 sols pour les intérêts. Il est sensible que plus l'annuité est courte, moins elle renferme d'intérêt ; mais comme elle doit être proportionnée à l'étendue des efforts qui sont au pouvoir du débiteur, en supposant à l'annuité une durée plus longue, on en rend le paiement plus facile.

De cette doctrine il résulte qu'il n'y a point d'Etats, de provinces, de villes, de Corps en un mot, qui ne puissent rendre leur libération certaine pour un temps déterminé : il leur suffit de faire fonds tous les ans de quelque sols de plus pour chaque 100 liv. de capital. Une annuité de 5 liv. 9 sols 6 deniers, une de 5 liv. 5 sols 8 deniers, une de 5 liv. 3 sols 5 deniers, enfin une de 5 liv. 2 sols 1 deniers, acquittent en principaux et intérêts au denier vingt, un principal de 100 liv. ; la première en cinquante ans ; la seconde en soixante ; les deux autres dans le cours de soixante-dix et quatre-vingts ans.

Les annuités qui ont une longue durée, semblent avoir l'inconvénient de trop morceler les capitaux. Cette raison n'empêche cependant pas que le gouvernement Anglois ne fasse un grand usage de celles qui ont un long cours.

Il est vrai qu'un Etat qui veut se libérer, ne peut pas convertir, dans la main même de ses créanciers, les rentes qu'il leur paie, en des remboursemens annuitaires ; mais

alors il emploie chaque année à des remboursemens indiqués par la voie du sort ou par l'ordre des numéros, l'excédent d'intérêt qui composeroit l'annuité. La libération s'effectue par des remboursemens, qui, au fond, ne sont pas autre chose que des paiemens annuitaires pour l'Etat qui les fait ; et le créancier a l'avantage de recevoir ses capitaux entiers.

Les rentes perpétuelles qui seroient constituées par la Caisse dont on donne le plan, sont un exemple de la doctrine qu'on vient d'exposer. On suppose à cette Caisse l'obligation de faire chaque année, un fonds de 5 pour 100, pour acquitter des rentes de 4 à 4 $\frac{1}{2}$ pour 100 ; et l'on fait servir au remboursement de ces mêmes rentes, les deniers qu'elle n'emploie pas au paiement de leurs arrérages. Il en résulte des annuités qui ont une durée de quarante-un ans et quelques mois, si les rentes de cette Caisse sont à 4 pour 100 ; et qui sont de cinquante-trois ans, si leur taux est 4 $\frac{1}{2}$ pour 100.

Mais après le terme de ces premières

annuités, les rentes qu'elles auront amorties seront libres, et donneront un excédant d'intérêt plus considérable pour faire des annuités plus courtes: alors elles seront de treize à quatorze ans; ensuite de huit à neuf ans, et toujours ainsi en décroissant. Cette progression est encore un avantage précieux de ces calculs.

Les gouvernemens obérés ont un nombre infini de ressources, pour se procurer des remboursemens (1) annuitaires, qui

(1) Dans l'exemple qu'on vient de voir, l'excédant provient de ce qu'on est présumé acquérir sur l'état des rentes au denier vingt, ponr en payer qui leur sont inférieures d'un demi ou d'un pour 100. Il est certain que les sommes qui seront trop modiques pour produire des intérêts en d'autres mains, devront être apportées à cette Caisse: mais on peut mettre en question, s'il en sera de même des capitaux plus considérables.

Cette question est déja décidée, dans les *Recherches sur les causes de la richesse des Nations*, ouvrage qu'on a vu en Angleterre ajouter à la célébrité de son auteur, M. Smith. Il y est démontré qu'un revenu plus foible est toujours préféré à un plus fort, quand il présente plus de sureté ou d'autres avantages, pour compenser ce dont il se trouve inférieur. Il résulte de ces principes, que les rentes de cet établissement, devroient être le revenu préféré, après le produit des fonds de terre. Elles réunissent des caractères et des avantanges dont l'ensemble ne peut point exister ailleurs que chez elles.

Les rentes que les hôpitaux possèdent sont sacrées, à raison de l'esprit de charité qui les leur a procurées; et tous les au-

ne leur coûtent pas plus de sacrifices et d'efforts.

---

tres sentimens seront perdus, avant que l'on quitte celui qui veille à la conservation de leur propriété. Or, les rentes de cette Caisse leur sont assimilées. Ses contrats de constitution contiennent une déclaration authentique, que les valeurs qui en ont été fournies, sont les pénibles épargnes du peuple, et la plus pure substance des malheureux. Si de plus on suppose l'existence de cet établissement dans un gouvernement obéré, les rentes dont il devient propriétaire cessent de grever l'Etat : elles le libèrent ; elles sont des paiemens annuitaires ; et leurs progrès, lents dans le principe, ont bientôt une rapidité qui étonne. Or, lorsqu'une Caisse a le double avantage, de venir au secours du malheureux et de concourir à la libération publique, par des moyens qui ne demandent ni sacrifice ni effort, il n'est point d'établissement qui doive prétendre à une stabilité plus grande ; mais elle a en sa faveur beaucoup plus que sa solidité.

Cette Caisse donne aux propriétaires de ses rentes, la faculté de les laisser croître ou de les arrêter, selon qu'ils auront la volonté d'amasser ou de jouir. Elle fait plus ; elle leur communique le caractère qu'elle trouve en elle-même. Elle est une assurance ouverte contre les atteintes de la misère, et un dépôt où de jour en jour le malheureux vient apporter le fruit de son labeur. Dès-lors toutes les rentes qui en sortent, viagères ou perpétuelles, deviennent alimentaires, et à ce titre sont insaisissables, les viagères pour la totalité, et les perpétuelles jusqu'à concurrence de mille livres, et même de sommes plus fortes, selon la condition de leurs propriétaires. Pour ne point participer à cette faveur, il faudra que le rentier soit dans les circonstances que les lois ont depuis long-temps marquées pour être les indices de la fraude ; comme si la constitution avoit été faite aux approches de sa faillite, ou pendant sa durée.

A ces avantages déja considérables, il en est un qu'il convient d'ajouter ; c'est la certitude du remboursement de ces rentes, et par une suite nécessaire, la durée de leur crédit.

Les

Les principes de ces calculs sont expliqués dans tous les traités de mathématique un peu complets. Les tables d'annuités suffisent à ceux qui ne pourroient point en entendre la théorie ; il en est ici donné deux à leur usage. La première apprendra ce qu'on doit faire de fonds chaque année, pour acquitter en principaux et intérêts, un capital de 100 liv., placé à 5 ou à 6 pour 100. La supposition qu'on a faite plus haut de l'acquéreur d'un office de 200,000 liv., auquel on donne l'intention de se retirer après vingt ans de travail, est un exemple des questions dont cette première Table contiendra les réponses. On auroit pu faire mille autres suppositions pour des termes ou plus courts ou plus longs, et pour des objets différens ; mais un exemple suffit.

La seconde Table apprendra ce qu'on doit donner de capital, pour recevoir pendant tel nombre d'années qu'on voudra supposer, une somme de 100 liv. tous les ans, l'intérêt étant, comme dans la Table précédente, à 5 et à 6 pour 100.

Les questions relatives à cette Table, sont celles où il sagit de trouver la valeur d'un revenu ou d'un usufruit de plusieurs années. Si l'on suppose, par exemple, la jouissance d'un revenu de 10,000 livres, pendant douze années, et qu'on en demande la valeur ou pour l'acquérir ou pour la vendre, cette Table fait voir qu'elle vaut une somme actuelle de 88,632 liv., l'intérêt étant au denier vingt.

Le traité le plus complet qu'on ait en françois sur cette matière, est celui qui a été donné en 1781, par M. de Parcieux, neveu de l'académicien du même nom. Il contient des Tables d'annuités pour soixante différens taux d'intérêts, depuis un an jusqu'à quarante. Elles y sont précédées de leur formules algébriques, pour les personnes qui peuvent suivre leurs calculs, et accompagnées de méthodes vulgaires, pour ceux qui ne possèdent que cette arithmétique.

TABLE ONZIÈME,

Où l'on voit ce qui doit être payé tous les ans pendant tel nombre d'années qu'on voudra, depuis un an jusqu'à trente-cinq, pour acquitter en principaux et intérêts, un capital de 100 *livres, l'intérêt étant supposé à* 5 *ou à* 6 *pour* 100 *par an.*

Années.	A 5 pour 100.			A 6 pour 100.			Années.	A 5 pour 100.			A 6 pour 100.		
	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.		liv.	f.	d.	liv.	f.	d.
1	105	0	0	106	0	0	19	8	5	6	8	19	3
2	53	15	7	54	10	10	20	8	0	6	8	14	4
3	36	14	5	37	8	2	21	7	16	0	8	10	0
4	28	4	0	28	17	2	22	7	11	11	8	6	1
5	23	1	11	23	14	9	23	7	8	3	8	2	7
6	19	14	0	20	6	9	24	7	4	11	7	19	4
7	17	5	8	17	18	3	25	7	1	11	7	16	5
8	15	9	5	16	2	1	26	6	19	1	7	13	10
9	14	1	4	14	14	1	27	6	16	7	7	11	5
10	12	19	0	13	11	9	28	6	14	3	7	9	2
11	12	0	9	12	13	7	29	6	12	1	7	7	2
12	11	5	8	11	18	7	30	6	10	1	7	5	4
13	10	12	11	11	5	11	31	6	8	3	7	3	7
14	10	2	0	10	15	2	32	6	6	7	7	2	0
15	9	12	8	10	5	11	33	6	5	0	7	0	7
16	9	4	6	9	17	11	34	6	3	6	6	19	2
17	8	17	5	9	10	11	35	6	2	2	6	17	11
18	8	11	1	9	4	9							

TABLE DOUZIÈME;

Où l'on voit ce qu'une somme de 100 *liv. qui doit être perçue tous les ans pendant tel nombre d'années qu'on voudra, depuis un an jusqu'à trente-cinq ans, vaut de principal, en supposant qu'on voulût retirer* 5 *pour* 100, *ou bien* 6 *pour* 100 *de son capital.*

Années.	5 pour 100.			6 pour 100.			Années.	5 pour 100.			6 pour 100.		
	liv.	f.	d.	liv.	f.	d.		liv.	f.	d.	liv.	f.	d.
1	95	4	9	94	6	10	19	1208	10	8	1115	16	3
2	185	15	10	183	6	10	20	1246	4	5	1146	19	10
3	272	6	6	267	6	0	21	1282	2	4	1176	8	1
4	354	11	11	346	10	3	22	1316	6	0	1204	3	1
5	432	18	11	421	4	9	23	1248	17	2	1230	6	9
6	507	11	4	491	14	8	24	1379	17	4	1255	0	8
7	578	12	9	558	4	9	25	1409	7	10	1278	6	8
8	646	6	5	620	19	7	26	1437	10	4	1300	6	4
9	710	15	8	680	3	5	27	1464	6	1	1321	1	0
10	772	3	5	736	0	2	28	1489	16	3	1340	12	4
11	830	12	10	788	13	9	29	1514	2	2	1359	1	5
12	886	6	6	838	7	8	30	1537	4	11	1376	9	8
13	939	7	2	885	5	5	31	1559	5	7	1392	18	2
14	989	17	3	929	10	0	32	1580	5	4	1408	8	1
15	1037	19	4	971	4	6	33	1600	5	1	1423	0	5
16	1083	15	6	1010	11	10	34	1619	5	10	1436	16	3
17	1127	8	2	1047	14	6	35	1637	8	4	1449	16	5
18	1168	19	2	1082	15	2							

DÉPENSES,

Emplois des Fonds et Bénéfices,

ou

Réponse aux objections les plus faciles a prévoir.

Le bien ne s'opère jamais sans obstacle. Ainsi malgré la certitude où je suis que les vœux les plus purs se déclareront en faveur des malheureux qui sont l'objet de mes travaux, je dois cependant supposer que quelques vœux leur seront contraires.

Cet établissement sera attaqué dans ses dépenses; on les dira excessives; on en conclura l'impossibilité de son exécution; et donnant ensuite des regrets à l'impuissance où l'on est de tendre aux malheureux une main secourable, on prendra le public à témoin de la sincérité du zèle qui anime la critique. Il convient donc de terminer le plan de cette Caisse, par l'examen des dépenses qu'elle entraîne.

Je n'irai point, confiant dans le succès, supposer à un établissement naissant, des recettes considérables. On ne me verra point lui monter à grands frais des bureaux qui seroient, pour une recette douteuse, des dépenses certaines. Je ne veux voir en lui qu'une foible caisse, solidement garantie, mais dont les avantages sont encore méconnus.

Je retranche de ses dépenses les administrateurs. Les seuls hommes qui conviennent à un établissement de cette nature, sont ceux auxquels il suffit de donner la certitude de servir l'humanité, avec celle de ne courir aucun danger, et la possibilité d'y trouver d'autres avantages.

Il reste donc les commis pour objet de dépense. Je serois fondé à dire que leurs appointemens seront proportionnés au temps dont on leur demandera le sacrifice; et si l'empressement du pubic n'exige pas que cette Caisse soit ouverte plus de quatre jours par mois, voilà des appointemens déja bien réduits. Pour les modérer encore, il pourroit être mis en avant, la

considération des progrès que leurs emplois doivent faire. C'est un établissement nouveau : chez lui tout doit croître avec ses succès.

Mais aucune de ces considérations ne seroit une véritable réponse. Le point à examiner est si les droits attachés à chaque espèce de placement, suffisent à leur dépense. Que la proportion en soit exacte, et il devient indifférent combien de jours par mois les bureaux de cette Caisse seront ouverts.

Les opérations de cet établissement sont constamment les mêmes. La seconde n'est que la répétition de la première, et ainsi toutes celles qui les suivent. Les différences sont dans les noms, les dates et les sommes. Ainsi depuis la reconnoissance qui s'en délivre, jusqu'aux registres où elles sont inscrites, tout peut être imprimé. Ce sont des blancs à remplir : or, tout le monde sait que l'ouvrage, qui à le faire transcrire coûteroit dix écus, ne revient point imprimé à dix sols l'exem-

plaire. Cette économie peut s'étendre aux opérations de cette Caisse. Il en résulte l'état suivant de dépenses :

Reconnoissances aux Porteurs.

L'acquéreur d'une reconnoissance au Porteur n'est tenu à aucun droit d'ouverture de compte. Il paie le nombre de deniers par liv. auquel la somme qu'il place est taxée : comme 1 sol pour 3 liv. ; 2 sols pour 6 liv. ; 3 sols pour 9 liv. et ainsi de suite jusqu'à 30 liv., à compter desquelles il ne seroit plus payé que 10 sols (1), si haut que les sommes pussent monter.

Les reconnoissances aux Porteurs, celles d'un écu comme celles de 1000 liv., seroient entièrement imprimées. Au dos, on verroit le tableau de la valeur qu'elles acquerroient chaque année, à mesure que les intérêts s'y accumuleroient, afin que

(1) Ces droits sont de beaucoup inférieurs à ceux que l'article XXVIII avoit annoncés ; mais la note qui l'accompagne faisoit préjuger une modération.

d'année en année le Porteur pût se rendre compte des progrès de ses économies. Or, à douze reconnoissances par feuilles, le mille revient à 4 livres, et la reconnoissance elle-même à un peu moins d'un denier, papier et impression compris. Ainsi pour la peine des commis à remplir les blancs et délivrer ces reconnoissances, il reste depuis 11 deniers jusqu'à 9 sols 11 deniers, ce qui donne certainement par reconnoissance un taux moyen, qui est de plus de 3 sols pour chacune d'elles. Fût-il moindre, ce taux suffiroit encore, tant est grand le prix attaché au travail d'une heure, quand chaque chiffre que l'on met et chaque papier qu'on délivre, rapporte plus de deux deniers, comme on les auroit dans la supposition de 11 deniers par reconnoissance au Porteur.

Reconnoissances aux noms des Propriétaires.

Les reconnoissances aux noms des propriétaires, seront des extraits des comptes qui auront été ouverts à leur profit.

Pour avoir un compte ouvert, il seroit payé 20 sols une seule fois, et de plus à chaque placement les mêmes droits que pour les reconnoissances aux Porteurs. On voit que la différence se réduit à des blancs plus considérables à remplir, comme les noms et le domicile des propriétaires. Les mêmes blancs qui seroient sur les reconnoissances, seroient sur les registres. Ainsi, papier et impression seulement compris, on peut compter 18 deniers, tant pour la reconnoissance, que pour le compte dont elle seroit extraite, et les livres accessoires. Il reste de 26 à 28 sols, pour la récompense des commis; car on suppose qu'il ne sera pas reçu moins de 24 liv. à l'ouverture d'un compte.

Les placemens subséquens seroient de 12 liv. au moins, et rendroient 6 sols l'un dans l'autre, pris tous ensemble. Leurs détails ne sont pas plus grands que ceux dont on a l'exemple dans les Monts-de-Piété; dès lors ces droits suffisent.

Placemens en viager.

Les reconnoissances des sommes placées en viager ont les mêmes dépenses que les précédentes. De plus, cette espèce de placement demande une attention plus grande, pour qu'il ne soit pas substitué de faux rentiers aux véritables, après leur décès. Le moyen de prévenir cette fraude, est de constater, au moment de l'ouverture d'un compte, l'existence du rentier, avec assez de détails et de soins, pour que personne ne puisse s'identifier avec lui. Les détails qu'il est possible d'exiger ont été exprimés dans l'article IX. Mais il y aura des rentiers qui n'auront pas sur leur origine ou sur leur famille les connoissances que cet article suppose, et qui seront dans l'impossibilité de se les procurer. Ce seroit un vice dans les conditions de cet établissement, si elles étoient telles que des hommes, souvent les plus malheureux de tous, ne pussent point participer à ses avantages. Il faudra souvent se relâcher de la rigueur de cette disposition. On a

d'autres moyens pour constater leur identité : c'est de faire certifier le rentier inconnu par deux personnes établies et domiciliées dans l'endroit; elles en deviennent les garans, en même temps qu'elles en sont les témoins. C'est même une précaution indiquée par les lois, aux juges et aux notaires : en la négligeant ils se rendent garans des certificats qu'ils délivrent.

Mais ce n'est point assez de constater l'existence du rentier au moment de la constitution ; il faut encore en suivre l'identité, pendant les progrès de sa rente. Pour cette raison, il est assujetti à se faire de nouveau certifier, ou tous les cinq ans, ou tous les deux ans, selon l'âge qu'il se trouve avoir. La perte de ses économies en totalité ou en partie, seroit la peine de sa négligence, selon le nombre de fois qu'il auroit manqué à cette formalité ; et pour qu'elle n'eût rien de dur ou d'injuste, l'établissement en feroit la dépense. Ainsi voilà pour le viager, des frais qui sont inconnus dans les autres placemens. Sans y comprendre encore le coût des certificats, on

peut évaluer à 5 sols pour les cinq années qui s'écoulent d'un certificat à l'autre, le prix seulement de l'attention plus grande que chaque compte exige.

Quant aux certificats, ils peuvent être diversement attestés, selon leur destination. Ceux, par exemple, qui seroient exigés par cette Caisse, et pour elle-même, pouroient se réduire à la déclaration détaillée du rentier, certifiée et garantie par deux personnes établies et domiciliées dans l'endroit. Des certificats reçus de cette manière n'auroient aucun inconvénient. L'habitant de la province demanderoit un imprimé de la déclaration qu'il auroit à fournir, le rempliroit ou le feroit remplir, le signeroit ou ne le signeroit pas, selon qu'il sauroit ou ne sauroit pas signer; mais il le feroit parvenir par des personnes établies et domiciliées, qui signeroient, certifieroient et garantiroient l'exposé, sous les peines portées par les édits. Ces peines sont celles du vol avec faux. La dépense de ces certificats, papier, impression, commis, en un mot tout compris, seroit de 3 à 4 sols.

Mais à tout ce qui s'écarte des usages anciens, on veut des inconvéniens. Les juges dans les provinces délivrent les certificats de vie. Dans la capitale, un seul juge au milieu d'une population immense, ne pourroit point suffire à un tel emploi: ce sont les notaires qui remplissent cette fonction. Or, fidèle aux usages anciens, je suppose que cet Etablissement ne connoîtra pas d'autres certificats que ceux des juges et des notaires.

Une Déclaration du 26 juin 1763, défend aux juges et autres exprimés dans ses articles I et II, d'exiger pour eux, leur greffier et tous autres, même sous le prétexte du sceau ou de la légalisation, aucun droit à raison des certificats qu'ils délivrent. Les motifs de cette Déclaration sont, la diminution des frais des rentiers dans la perception des revenus viagers qu'ils ont sur l'état. Les rentes viagères qui seroient constituées par cette Caisse, seroient dans l'esprit de cette disposition, puisque leurs capitaux seroient employés en acquisition de créances sur le gouvernement,

et que ces rentes viagères elles-mêmes, seroient l'amortissement des rentes perpétuelles de l'état. Sans avoir cependant égard à cette Déclaration, je suppose que ces certificats seront payés. Ceux que les notaires délivrent font communément un seul et même acte avec la quittance de la rente viagère qui en est l'objet. Ce sont des imprimés sur lesquels ils n'ont que des blancs à remplir : en cela les certificats de cette Caisse leur seroient semblables.

Mais ces quittances portant certificat, ne sont payées aux notaires que 8 sols, dont 5 seulement sont pour eux : le timbre en fait revenir le papier à 3 sols. Ceux de cette Caisse ne leur occasionneroient aucun déboursé ; ils leur seroient payés 8 sols, quand la somme entière des capitaux placés sur la tête du rentier qu'ils certifieront, n'excédera pas cinq louis, et 12 sols dans les autres cas.

Réunissant ces deux objets de dépense, savoir, 5 sols pour les frais d'une attention plus grande, et 8 à 12 sols pour le coût des certificats, on trouve au plus 15 sols

d'extraordinaire, tous les cinq ans, dans la dépense de chaque compte, pris l'un dans l'autre.

Il existe un moyen bien simple de reprendre cet extraordinaire, jusques dans les plus modiques placemens : c'est de calculer ensemble la rente et les frais, de manière à faire entrer dans le capital, les frais et la valeur de la rente.

Pour être propriétaire à l'âge de soixante ans d'une rente viagère de 100 liv., ou d'un principal de 910 liv., on paiera depuis la naissance 24 sols 5 deniers, aussi volontiers que 22 sols 2 deniers. Depuis l'âge de quinze ans, on paiera 3 liv. 4 sols 11 deniers, comme on paieroit 2 liv. 19 sols 1 denier. A l'âge de vingt ans, on paiera 4 liv. 10 sols 11 deniers, de même qu'on paieroit 4 liv. 2 sols 8 den. A l'âge de trente ans, on paiera 9 liv. 6 sols 2 den. aussi aisément que 8 liv. 9 sols, etc. Or, cette différence met les frais dans le capital (1), et avec cet avantage, que les

(1) Les rentes viagères qui proviendront de ces modiques placemens, seront, malgré les frais que leurs capitaux supportent, plus

plus foibles placemens pourront être de 12 liv. en ouvrant le compte, et de 3 liv. après que le compte aura été ouvert; au lieu que dans les placemens en perpétuel ou à long terme, 24 liv. et 12 liv. sont les moindres sommes que les propiétaires puissent placer sous leurs noms.

Il doit être cependant observé qu'en calculant les frais avec la rente, et les mettant dans le capital, de manière à retrouver les dépenses même sur les plus modiques placemens, on tombe dans l'inconvénient contraire, celui de prendre sur les sommes supérieures des droits infiniment trop forts. Le remède seroit de faire un tarif du nombre de deniers par livres, dont il seroit accordé la remise, à mesure que les placemens deviendroient plus considérables.

En limitant à 12 liv. et 3 liv. les moindres

---

plus considérables encore qu'elles ne le seroient, si elles étoient calculées sans aucune diminution de capitaux, mais d'après les méthodes moins favorables dont quelques auteurs ont donné l'exemple, et qui pourroient être adoptées, sans injustice, dans un Etablissement de cette nature.

sommes qui pourroient être reçues en viager, on n'interdit point cette espèce de placement aux économies de 20 sols, 30 sols, 40 sols. Il est indifférent de placer tous les ans, depuis la naissance jusqu'à l'âge de huit ans, 22 sols 2 deniers sur la tête d'un enfant ; ou de placer en une seule fois 12 liv. 13 sols 7 deniers sur sa tête, lorsqu'il est parvenu à cet âge. Il en est de même des autres âges. Ainsi les économies qui ne pourroient pas être placées tous les ans, le seroient tous les deux, ou tous les trois, ou tous les quatre ans, etc. En attendant qu'elles eussent formé des sommes assez considérables, elles auroient pour occasion de placement, les reconnoissances aux porteurs, qui les empêcheroient de demeurer stériles.

Emploi des Capitaux et Bénéfices de l'Établissement sur les fonds qu'il recevroit.

Je croyois cet ouvrage, quant à présent, terminé. Une dernière objection m'est faite: supposant des succès à cette Caisse, on doute qu'il y ait des moyens d'employer les capitaux qui lui seroient confiés. Il faut donc encore faire connoître l'étendue des ressources que les fonds plublics présentent dans tous les grands Etats.

En France, par exemple, renonçant aux effets que l'appât trop incertain des chances fait cependant rechercher, on trouve:

1°. *Les actions, portions d'action, et billets de l'ancienne compagnie des Indes.* Leur remboursement s'effectue d'année en année; et sera entièrement opéré dans une révolution de trente-six ans. La valeur constitutive de l'action est 2500 liv. Leur cours actuel est d'environ 2135 liv. Elles rapportent 125 liv. que la retenue du dixième réduit à 112 l. 10 sols, ou 4 ½ pour

100. Celui qui auroit donné 2135 liv. d'une action, recevroit 2500 liv. dans trente-six ans au plus tard, et probablement dans le cours de vingt-cinq ans. Alors il feroit sur son principal un bénéfice de 365 liv. qui seroient, pour le premier cas, l'équivalent d'une somme de 63 liv. 5 deniers actuellement payée ; et pour le second cas, l'équivalent d'une somme de 107 liv. 15 sols 8 deniers. Partant de la pire supposition, il se trouveroit avoir placé à 5 $\frac{2}{7}$ pour 100 net ; et par conséquent le prix qu'il en auroit donné, seroit de 7 $\frac{7}{10}$ pour 100 au dessous du pair du produit net et total, évalué au denier vingt. Cette différence seroit le bénéfice de l'établissement. Si l'on néglige les 63 liv. 5 deniers qui sont la valeur de 365 liv. à recevoir dans trente-six ans, il reste encore à faire un gain actuel de 5 $\frac{1}{10}$ pour 100 ; 5 liv. de rente nette coûtant 94 liv. 17 sols 9 deniers, si l'on place sur ces effets.

2°. *L'emprunt de 125 millions, remboursable d'année en année, dans le cours de vingt-cinq années dont il ne reste plus que vingt-*

trois ans à courir. Il produit pour chaque billet un accroissement certain, en sus de l'intérêt au denier vingt. A mesure que l'on approche de la vingt-cinquième année, les accroissemens deviennent plus considérables. Cet emprunt est divisé en billets de 1000 liv. chacun. Le billet pris au mois de décembre 1784, rapportoit 6 et $\frac{1}{2}$ pour 100 d'intérêt, en y comprenant l'évaluation des primes d'accroissement. Pris au mois de janvier 1787, il rapportera 6 $\frac{3}{4}$ pour 100; parce que les primes qui sont attendues contiennent déja deux années d'intérêts accumulés pour 1785 et 1786. Celui qui achetteroit un de ces billets au mois de janvier 1787, et qui voudroit en donner le pair, auroit à payer le prix de 50 liv. d'intérêt au denier vingt, ce qui vaut déja 1000 liv.: il auroit de plus à donner le prix d'une des chances qui sont à rencontrer dans le cours des vingt-trois années qui resteront à courir. La valeur commune de ces chances, prises l'une dans l'autre, est 191 liv.; ainsi il auroit à donner 1191 liv. S'il n'en donnoit que

1040 liv., il le paieroit 14 $\frac{1}{2}$ pour 100 moins que sa valeur réelle, calculée au denier vingt. Il placeroit à 6 $\frac{3}{10}$ pour 100. Si l'on objecte que le billet de 1000 liv. peut être remboursé dans un an, avec le plus foible accroissement de 150 liv., alors la valeur réelle de ce billet, à raison de cette moindre chance, seroit encore de 1142 liv 17 sols 1 denier ; et la vente qui s'en feroit à 1040 liv., seroit à 9 $\frac{9}{10}$ pour 100 au dessous du pair. Ces différences seroient le bénéfice de l'établissement.

De plus, l'usage veut que le vendeur, soit d'une rente, soit d'un effet portant intérêt, abandonne à son acquéreur les arrérages échus et à recevoir. Cette remise est un surcroît de bénéfice d'un à 3 pour 100, selon le temps depuis lequel ils ont commencé à courir.

3°. *Les avances faites au Gouvernement, et les créances de ses fournisseurs de toute espèce.* Ceux qui les ont à répéter, sont souvent livrés par le besoin à la cupidité sans bornes des usuriers. Ouvrir cette Caisse aux créanciers de l'État, c'est venir

à leur secours. Leurs créances seroient acquises sans danger, si l'on y mettoit la précaution de ne les point escompter, avant que tout y eût été réglé de manière à ne plus avoir que le paiement à attendre, pour l'époque qui auroit été fixée.

4°. *Les rentes perpétuelles qui se paient à l'Hôtel de Ville et à la Caisse des arrérages.* Elles sont les unes à 2 ½ pour 100, sujettes à la retenue d'un quinzième; les autres à 2 ½ et 4 pour 100, exemptes de toutes retenues; les dernières enfin, à 5 pour 100, sujettes à la retenue d'un dixième. Les papiers publics n'en donnent point le cours; mais il s'écarte peu de celui des autres effets; ensorte que cet emploi des capitaux assureroit à cet Etablissement, des bénéfices peu différens des premiers. *Le Traité de l'Administration des finances de la France*, porte à environ 50 millions la somme de ces rentes. Evaluant leur capital au dénie vingt, et y ajoutant les actions de la compagnie des Indes, avec les billets de l'emprunt de 1784, on trou-

veroit à employer un milliard deux cent mille livres. L'intérêt de l'État se soutenant le même, et celui de l'Etablissement étant constamment d'un demi ou d'un pour 100 plus bas, sa Caisse et son fonds d'amortissement (1) deviendroient propriétaires de ce capital entier, dans le cours de quarante-neuf ans, s'il lui étoit apporté tous les ans, l'un dans l'autre, une somme de six millions à rente croissante perpétuelle ou viagère ; dans le cours de trente-six ans, s'il recevoit par an 11 millions 970 mille liv.; et dans le cours

---

(1) Les contributions excessives qui ont pour objet de former un fonds d'amortissement, découragent l'industrie et rendent plus pauvre, en faisant perdre la seule source de la richesse publique. Les hommes qui ont le plus disertement écrit sur les moyens de libérer les grands Etats, leur ont desiré *un crédit intermédiaire*, qui, avec des fonds à un ou un demi pour 100 de moins d'intérêt, rachetât sans cesse les rentes du Gouvernement, pour faire un fonds d'amortissement composé de tout ce que le taux le plus bas peut procurer d'avantage. Mais à une dette, l'ouvrage de plus d'un siècle, on a l'injustice souvent de vouloir une libération, l'ouvrage presque d'un jour. Ce n'est ni le lieu, ni à moi de commenter le célèbre adage de Frédéric Guillaume. En cette matière, plus qu'en aucune autre, il contient tout ce qu'on peut faire : *Les plus grandes choses, en dernière analyse, ne sont que le résultat d'une multitudes de petites.*

de trente ans, s'il recevoit par an 17 millions 955 mille liv.

5°. *Les Fermes générales, les Régies, les Administrations intéressées, les grandes et solides entreprises, les Privilèges, s'il en est qui ne soient point contraires au bien de l'État, les Monts-de-Piété, s'il est utile d'en établir dans les provinces, etc.* Ces diverses parties emploient plus de 160 millions de capitaux, dont les produits enrichissent des hommes, les uns travailleurs précieux, les autres inutiles intéressés, prêtes-noms souvent de croupiers plus inutiles encore. Selon la portion d'intérêt qui seroit accordée à cet établissement, son fonds d'amortissement pouroit être tout d'un coup porté à plusieurs millions par année. Ses Administrateurs, pour de modiques droits, feroient à la fois refluer dans la main du pauvre les trésors de la fortune, et rentrer dans les coffres de l'État, sous la forme d'un fonds d'amortissement, une portion de revenu qui s'en alloit en dépense. Si jamais dans un établissement de cette nature, on sait faire valoir des titres aussi

puissans que le seroient d'un côté l'intérêt des malheureux, ses bailleurs de fonds, et de l'autre un fonds d'amortissement formé de ces seuls produits, il sera difficile de ne le point admettre dans le partage des intérêts qui se distribuent. Rendant de tels services, il n'y seroit point compté au nombre des intéressés inutiles. Mais je consens que ces dernières idées soient mises au rang des chimères : non que leur étendue soit trop grande, lorsque l'humanité les avoue et que l'intérêt public sollicite pour elles ; mais parce qu'elles seroient contraires à trop d'intérêts particuliers.

Je me renferme dans le modeste plan d'un établissement qui seroit utile à l'État, par cela seul qu'il est secourable au malheureux et favorable à l'industrie. J'ai donné sur son exécution et sur ses avantages, des détails que bien des hommes peut-être eussent voulu taire, comme le secret de leur fortune, s'il s'exécute jamais. Un citoyen n'y pouvoit point mettre de mystère.

L'histoire des plus utiles fondations nous apprend qu'avant leur exécution, il s'est écoulé quelquefois plus d'un siècle. L'idée de cet Etablissement est encore à sa naissance (1); et la donner avec ses détails,

(1) En 1777, chargé d'examiner une question relative aux assurances, je portai mes vues au-delà des limites de mon sujet. Je conçus l'idée de cet établissement. Je posai ses principes. Je décrivis ses avantages; et dans la même année, son ébauche encore imparfaite, avoit déjà couru en manuscrit. Ainsi cet établissement a eu des témoins de l'instant de sa naissance. Il en est parmi eux qui sont à la tête de la nation, et tiennent à la Cour le premier rang.

Au mois de Juillet 1785, j'ai adressé aux auteurs des Journaux une première lettre sur la possibilité de l'exécuter. Elle a été suivie d'une seconde au mois de septembre de la même année. Je terminois la première, en invitant *les hommes à seconder son exécution, les uns par leurs vœux, les autres par leurs travaux.* Le temps peut-être apprendra que l'invitation n'a point été vaine.

Aujourd'hui mon travail a plus d'étendue. Je le donne après avoir consulté et comparé entre eux les guides les plus sûrs. Je puis ajouter que je n'ai trouvé nulle trace qui pût faire soupçonner qu'un seul d'entre eux ait eu l'idée d'aucun établissement semblable. Je n'entends point parler du calcul progressif des intérêts, soit viagers, soit perpétuels. Son origine se perd dans celle des mathématiques. J'entends seulement dire que cet établissement porte sur un point qu'aucun traité venu à ma connoissance n'indique. Ce point est que jusque dans le modique salaire de quelques sols par jour, l'économie trouve le moyen de faire passer le malheureux à une sorte d'abondance que ni les infirmités, ni la cessation de ses travaux ne pourront lui faire perdre. Pour rendre à la société un tel service,

étoit, de tous les moyens d'en avancer la maturité, le seul qui fût en mon pouvoir. Un plan est conçu, développé, mis au jour : le nombre de ses véritables juges

---

elle ne demande qu'*une Caisse à modiques placemens*. Elle est nécessaire, lorsqu'il y a *des hommes à modiques salaires*.

Je n'ai donc point à craindre que mon travail soit confondu, soit avec les créations de tontines, où il falloit avoir au moins 50 écus pour pouvoir s'intéresser ; soit avec les rentes croissantes de M. de Parcieux, qui dans la plus favorable supposition, demandent au moins des capitaux de 100 liv. ; soit avec les actions survivancières, dont on a ouvert les souscriptions à des capitaux plus considérables encore, &c. &c.

M. Alexandre Fatio, dont je ne connois l'ouvrage que depuis peu de mois, a publié en 1778 les tables dont j'ai parlé plus haut. Il y rend compte de plusieurs spéculations dont le viager seroit susceptible. Dans le nombre, il en est une qui, par la modicité des placemens qui la composent, seroit de tout ce que j'ai lu, ce qui approcheroit le plus de cet établissement.

Cet auteur suppose cent rentiers, qu'il prend même avant la naissance : c'est afin de ne point manquer les casualités de cet instant. Il fait ensuite placer sur leur têtes une pistole tous les ans, jusqu'aux âges de dix ans ou de quinze ans, à compter desquels ils doivent entrer en jouissance.

Dans ces rentes on ne voit rien d'un établissement public ; au contraire, tout y porte le caractère d'une spéculation particulière. Leur accroissement est arrêté à dix ou quinze ans : c'est afin que le même spéculateur puisse suivre leurs progrès et en recueillir les fruits. Le rentier est astreint à fournir sa pistole chaque année ; c'est afin que l'espoir du spéculateur ne soit point trompé. Enfin elles sont calculées en faveur de l'entrepreneur, au lieu de l'être pour l'avantage du rentier ; et l'auteur lui-même propose ses calculs, comme une source considérable de bénéfice pour ceux qui les adopteront.

est foible ; ce n'est qu'après une longue suite de temps et d'écrits, que leurs suffrages parviennent à former cette voix publique qui adopte, sollicite et fait exécuter.

Je crois aux avantages de l'établissement dont je donne aujourd'hui le plan. S'il est accompagné de ses calculs, c'est qu'en les séparant, je courrois le risque de voir douter de la solidité de ses bases.

Je crois plus encore à son utilité, sous le rapport même qu'il peut avoir avec les mœurs : mais pour le démontrer, je ne me répandrai point en des moralités que chacun de mes lecteurs saura trouver en lui-même, ou dont l'étalage seroit perdu, si pour lui elles ne sont que dans les livres.

Enfin je suis convaincu de la possibilité de son exécution : s'il arrive que je me sois égaré, il me restera le témoignage, d'avoir été conduit à l'erreur par les vœux que l'humanité inspire.

EXTRAIT.

Les ouvrages de ce genre trouvent leur recommandation dans leur utilité, et non dans leur agrément. Celui-ci, par son objet, semble intéresser tous les rangs, depuis le dernier des hommes jusqu'aux bienfaiteurs de l'humanité; et si ce pouvoit être un titre pour lui donner des droits à un grand nombre de lecteurs, beaucoup y seroient arrêtés par la difficulté d'en suivre le plan dans ses détails, ses calculs et ses preuves. Afin de faire cesser cet inconvénient, autant qu'il est en mon pouvoir, j'en ai détaché les points qu'il importe le plus de saisir.

I.

Une Caisse à modiques placemens est nécessaire aux hommes à modiques salaires. Elle seule peut faire passer le malheureux à une sorte d'abondance que ni

les infirmités, ni la cessation de ses travaux ne pourront lui faire perdre.

II.

L'économie de 2 sols par jour, placés tous les ans à raison de 4 ½ pour 100 par année, conduit à un capital héréditaire et transmissible,

de 68307 liv.	au bout de	100 ans.
de 27827	au bout de	80 ans.
de 10992	au bout de	60 ans.
de 5809	au bout de	50 ans.
de 4082	au bout de	40 ans.
de, &c.		

Cet avantage du calcul progressif est peu sensible dans le cours de quatre à cinq ans; mais au bout de quinze à vingt, il est déja considérable. Ainsi l'économie peut préparer, dans un court espace de temps, l'établissement des enfans. Dans une durée plus longue, elle fondera la fortune de ceux qui viendront après eux.

III.

Les rentes perpétuelles ont des accrois-

semens encore trop lents pour le malheureux. Ses économies ne peuvent pas toujours s'élever à 2 sols par jour ; et souvent 8 à 9 deniers sont le plus haut point auquel ses efforts les puissent porter. Cependant si l'on continue de supposer une épargne de 2 sols par jour, placée tous les ans en viager depuis la naissance ; alors elle donne, *suivant l'ordre de mortalité des Habitans de Paris et de ses campagnes*, un capital de cent soixante-huit mille quatre cent soixante et une livres, ou une rente viagère de trente et un mille six cent soixante-dix-huit livres pour l'âge de soixante et douze ans; ou bien elle donne pour l'âge de soixante ans un capital de trente-neuf mille sept cent quatre-vingt-huit livres, ou une rente viagère de cinq mille cent cinquante et une livres.

Suivant l'ordre de mortalité des rentiers viagers de la Hollande, la même économie de 2 sols par jour donne pour l'âge de soixante-douze ans un capital de quatre-vingt-douze mille cinq cent vingt-neuf liv. ou une rente viagère de quinze mille cinquante-cinq

quante-cinq liv. ; et pour l'âge de soixante ans un capital de trente mille vingt-sept livres, ou une rente de trois mille trois cents livres.

Enfin, suivant l'ordre de mortalité des Tontiniers de la France, cette même économie donne pour l'âge de soixante-douze ans, un capital de quatre-vingt mille quatre cent soixante-treize livres, ou une rente viagère de treize mille sept cent quatre-vingt-une livres ; et pour l'âge de soixante ans, un capital de vingt-cinq mille neuf cent cinquante-six livres, ou une rente de deux mille huit cent dix livres.

Ces exemples rendent sensible que l'homme à modique salaire, quelque ordre de mortalité qu'on suive (1), peut sans

(1) *L'ordre de mortalité de la Suède* commence avec dix mille *habitans* de l'âge d'un an, et qui sont réduits à mille trois cent vingt, lorsqu'ils ont soixante-douze ans. Une pistole fournie par chacun d'eux, à l'âge d'un an, pour ne plus rien payer ensuite, vaudroit à chacun des mille trois cent vingt habitans restans, une somme de 2541 liv. L'ordre de mortalité des rentiers viagers de la Hollande, depuis l'âge d'un an jusqu'à celui de soixante-douze ans, ne donne que 1739 liv. pour le même placement.

Cette énorme différence provient des cinq premières années

efforts, assurer son existence et son repos. L'épargne, non de deux sols par jour, mais seulement de quelques sols par mois lui suffit.

I V.

L'homme de cette classe qui seroit remboursé de rentes ainsi formées, seroit possesseur de capitaux aussi considérables, que s'il avoit eu les moyens de faire de fortes économies. Il y trouveroit l'établissement d'une famille nombreuse : à l'un il donneroit de la terre à cultiver; à un autre un commerce à faire, une pro-

---

de la vie des habitans de la Suède, pendant lesquelles ils meurent plus rapidement que les rentiers viagers de la Hollande. Ensuite ils meurent beaucoup plus lentement; mais sans pouvoir faire cesser l'énorme différence que les cinq premières années ont mise dans la progression des capitaux.

Cette observation prouve combien sont grandes, en cette matière, les suites des plus légères différences. Elle confirme la nécessité d'un nouvel ordre de mortalité, qui puisse être suivi avec confiance, pour tous les âges de la vie, dans un établissement où l'on doit s'attendre à avoir un viager composé de l'élite des hommes. On possède tous les matériaux qui seroient nécessaires; ce sera un travail plus long que difficile.

De ce nouvel ordre de mortalité, il faudra déduire des tables de vies moyennes; d'après les vies moyennes, de nouvelles tables d'intérêts viagers; enfin de nouvelles tables de progression, &c.

fession à exercer ; tous ensemble seroient chargés de son existence.

Les principes du calcul des rentes viagères fournissent la preuve qu'il n'y a aucune différence entre rembourser une rente suivant la valeur que l'âge du rentier lui donne (1), ou continuer d'en payer les arrérages.

V.

Les frais de chaque placement seroient de 4 deniers par liv., pour les sommes qui n'excéderoient pas 30 liv. et de 10 sols pour celles au dessus, si haut qu'elles pussent monter (2). Or 4 deniers par livre sont l'intérêt de cinq mois moins quelques jours. Ainsi le sacrifice d'environ cinq mois d'accroissement est tout ce qu'il en coûteroit au malheureux pour assurer son repos, son existence et l'établissement de sa famille, avec des sommes que leur modicité ne lui permettoit point de placer, et qui se perdoient en d'inutiles dépenses.

(1) Page 21, article 15, et page 63 de l'addition.

(2) Page 30, article 28, et page 88 de l'addition jusqu'à la page 98.

V I.

Attendu l'origine de ces rentes, qui les rend pour ainsi dire sacrées ; leur nature, qui les fait réputer alimentaires, et à ce titre les rend insaisissables (1); enfin leur propriété de croître, qui de la plus foible somme d'où elles proviennent, peut les faire monter à des capitaux immenses; le taux de l'intérêt de cette Caisse sera d'un demi ou d'un pour 100 au dessous de celui de l'État. Ces avantages compensent un intérêt plus fort.

V I I.

Ce demi ou cet un pour 100, les extinctions viagères, tous les bénéfices extraordinaires que l'Administration de cet établissement se procureroit, forment en lui un fonds d'amortissement, qui donneroit l'exemple d'une seconde progression plus étonnante que celle de ses rentes (2).

---

(1) Page 28, article 24, et page 80 aux notes.
(2) Pages 78, 79 et 104.

VIII.

Les rentiers de cet établissement auroient la faculté d'entrer tout d'un coup en jouissance, ou de laisser croître leurs rentes, soit viagères, soit perpétuelles ; et s'il arrivoit qu'elles fussent trop foibles pour que les arrérages pussent en être payés, alors ils useroient de la faculté qui leur est accordée de transporter leurs droits ou de demander leurs remboursemens : il est pourvu à ce que les remboursemens ne puissent point être long-temps attendus(1).

IX.

Malgré les précautions qui seront prises, des reconnoissances aux porteurs seront perdues ; des fonds déposés à cette Caisse seront oubliés. La nature de ces placemens veut qu'on présume à ceux qui les auront faits l'intention de les y laisser pour leur postérité : de cette présomption il résulte que dans cet établissement, on ne doit point connoître d'autre prescription

(1) Pages 22 et 23, articles 16, 17 et 18.

que celle de cent ans. Mais alors une somme de quinze mille livres seroit devenue un capital d'un million deux cent vingt-huit mille huit cent seize livres. Ces sommes serviroient à doter des filles nobles et sans fortune, à rendre à leurs familles l'éclat qu'elles auroient perdu ; et parce que la faveur ne peut point être injuste sans exciter de murmures, on laisseroit le sort, qui ne peut être qu'aveugle, faire en quelque sorte le choix de celles qui seroient ainsi dotées (1).

X.

Pour l'emploi des capitaux, on a lié l'éxécution de cet établissement au régime des Finances. On a supposé des fonds publics ; des Fermes, des Régies, des Administrations intéressées, etc. et le taux de l'intérêt de l'Etat au denier vingt.

En donnant à ses idées moins d'étendue, et en considérant cet établissement sous d'autres rapports, on pourroit lier

(1) Pages 24, 25 et 26, articles 19, 21, et leurs notes.

son exécution aux opérations du commerce (1) ; associer à ses succès les propriétaires de ses capitaux, et leur procurer des avantages plus considérables. Alors chaque négociant qui seroit en possession de la confiance du public, et qui n'auroit pas la crainte que sa gestion fût en quelque sorte éclairée, pourroit devenir l'agent de la classe laborieuse du peuple ; il en seroit plutôt le protecteur ; et pour fruit de ses travaux, il verroit croître dans une même proportion sa fortune et ses bienfaits.

---

(1) Un plan qui seroit lié aux opérations du commerce, est le seul qui convienne dans les Gouvernemens où le taux de l'intérêt est infiniment bas, et où les capitaux n'ont point d'autre emploi avantageux.

FIN.

ERRATA.

Page xiv, *ligne* 5, doit, recevoir, *lisez* doit recevoir.

—— xxiv, *ligne* 4, feroit, *lisez* fera.

—— xxvij, *ligne* 13, cinquante, *lisez* trente-cinq ans.

—— ibid. *ligne* 20, cinquante, *lisez* trente-cinq.

—— 6, *ligne* 17, es, *lisez* les.

—— 8, *ligne* 9, Etablisse-, *lisez* Etablissement.

—— 34, *Table* II^e, *colonne* 3^e, *ligne* dernière, on trouve 44 liv. 16 s. 10 d. pour la rente que doit produire un principal de 100 liv., placé sur une tête de 80 ans; les *colonnes* 4^e, 5^e et 6^e ne donnent que 24 à 26 liv. de rente au même âge, pour le même capital de 100 liv. Cette énorme différence a fait supposer à quelques personnes, que 44 liv. 16 s. 10 d. contenoient une erreur de calcul ou d'impression. M. de Moivre, dont on peut voir la Table dans les *Essais de M. de Parcieux*, p. xxij, demande à l'âge de 80 ans, 223 liv. de principal pour une rente viagère de 100 liv.; c'est bien 44 liv. 16 s. 10 d. de rente viagère pour 100 liv. de principal. Il demande 264 liv. à l'âge de 79 ans, et 181 liv. à l'âge de 81 ans, pour une rente viagère de 100 liv. Mais M. de Moivre devoit demander davantage à ces derniers âges de la vie; puisque l'ordre de mortalité qu'il paroît avoir suivi, donne quatre ans six mois de vie moyenne à l'âge de 80 ans pour les habitans de Breslaw.

—— 39; *ligne* 9, *laissé*, lisez *laissée*.

—— 72, *ligne* 2, *suivies*, lisez *adoptées*.

MAR 3 1954